

Goodus Smart Solution

회사 소개서

Contents

1 회사 소개

2 사업 부분

3 사업팀 소개

4 그룹사 솔루션 소개

5 고객 및 파트너 현황



About US

Contents

그룹사 정보

그룹사 동향

Goodus Smart Solution 정보

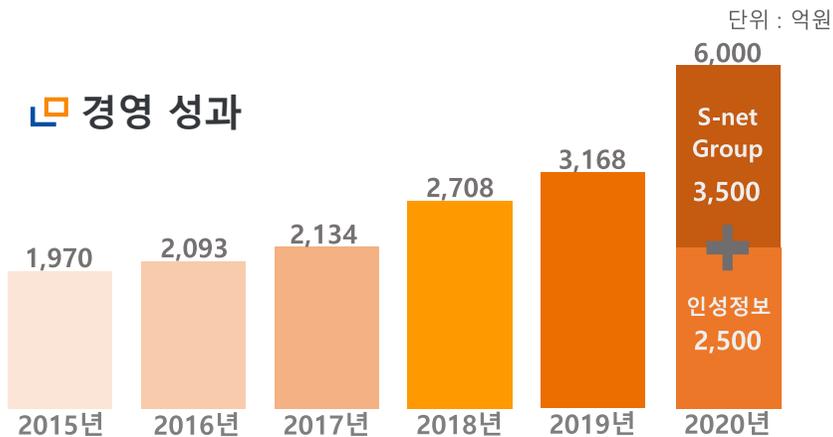
Goodus Smart Solution 연혁

사업팀 소개

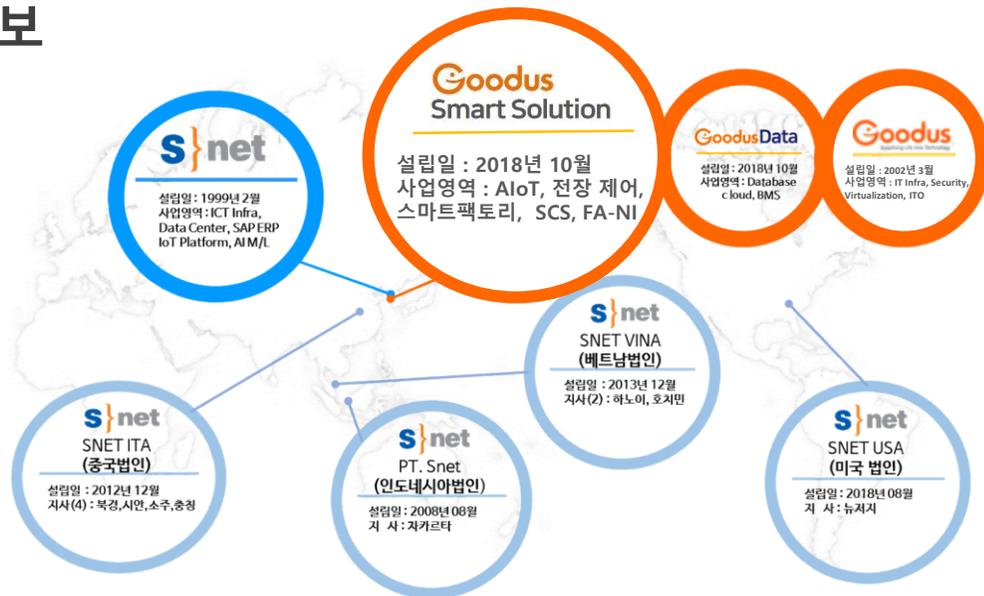
Smart Factory
Factory Automation

1 Snet/Goodus Group | 그룹사 정보

경영 성과



그룹사



기업	Snet	Goodus Breathing Life into Technology	GoodusData	Goodus Smart Solution	INSUNG 인성정보
설립일	1999년 2월	2002년 3월	2018년 10월	2018년 10월	1992년 2월
사업 영역	ICT인프라, 데이터센터, IoT, 클라우드	ICT인프라, 가상화, 클라우드, ITO	데이터, 클라우드, 배터리 모니터링	AIoT, 스마트팩토리 전장제어, SCS, FA-NI	IT인프라솔루션, 시스템 통합구축, 컨설팅
직원 수	300명	200명	55명	50명	211명

해외 지사

국가	인도네시아	중국	베트남	미국
설립일	2008년 8월	2012년 12월	2013년 12월	2018년 8월
위치	자카르타	베이징 외 3곳	하노이, 호치민	뉴저지
직원 수	40명	40명	10명	5명

1 Snet/Goodus Group | 그룹사 동향

▣ 그룹사 동향



1 Goodus Smart Solution | 회사 정보



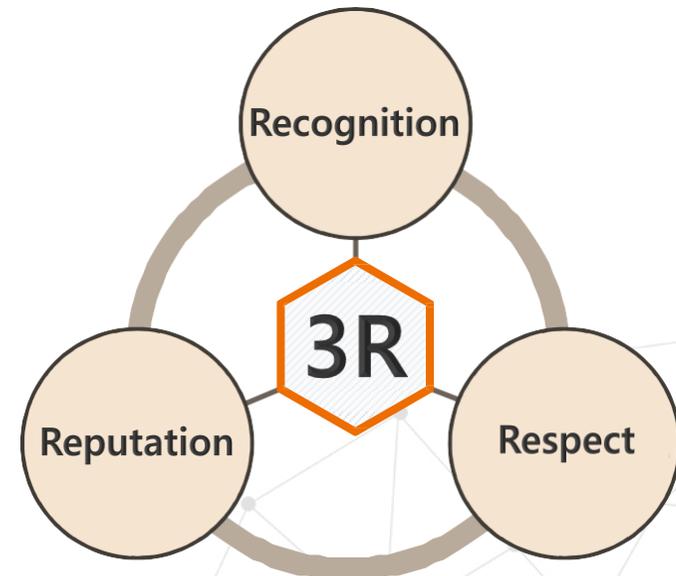
IT기술 역량과 혁신적인 솔루션으로
고객의 가치를 높이고 성공을 이끄는
Digital Solution Provider

기업 현황

회사명	굿어스스마트솔루션(주)	대표자	한영부
설립연도 / 분할연도	2002년 3월 30일 / 2018년 10월 1일		
주소	서울시 강남구 선릉로 514번지 성원빌딩 14~15층		
자본금	5억원		
회사설립	50명		
지사현황	수원, 중국(우시/시안)		
주요고객	삼성전자, SK하이닉스, DAIFUKU/CFI, 중국전자		
연락처	070-7016-6300		

기업 방향성

Goodus Smart Solution은 3R을 통한 핵심가치를 바탕으로 전문적인 기술로 고객의 사업 성공과 미래성장을 지원하는 기업입니다.



1 Goodus Smart Solution | 회사 연혁

2002 ~ 2011

- 11 VMware Enterprise Partner
- 11 Cisco Premier Partner
- 11 VC (VMware + Cisco + EMC) 1st tier Partner
- 11 SAP Partner Edge (Value Added Resellers)
- 10 정부통합전산센터 표창 수상
- 09 Oracle Award – Best Support Partner
- 09 IT Login WatchGuard Professional Partner
- 09 Cisco Professional Service Subcontract
- 08 KT DataSystems 협력사 선정 정부통합전산센터 표창 수상
- 08 한국 인포매디가(Informatica)Solution Partner
- 07 매경우수벤처기업대상 정보통신부 장관상 수상
- 07 ISACA와 동양시스템즈로부터 감사패 수여
- 06 IBM Technical Service Core Supplier 선정
- 06 SUN CCP (Core sales Core delivery Partner) 선정
- 06 BSI LAC (Leading Associate Company) 업계 최초 등록
- 06 XpertViewer, TTA GS인증 획득
- 05 美 Compuware/Opware Partnership
- 04 SUN AIP & Oracle FLS Partnership 획득
- 03 매경우수벤처기업대상
- 03 정보통신부 장관상 수상
- 03 굿어스(주)설립**

2012 ~ 2020

- 19 RedHat Partnership
- 19 Oracle Best Partner Award
- 19 중국전자 업무 제휴
- 19 Bistel(주) MES Partnership 취득
- 19 IoT Solution Platform 특허 출원
- 18 Oracle Support Partner Award
- 18 SK네트웍스서비스 CISCO Best Sales
- 18 미라콤(주) MES Partnership 취득
- 18 굿어스데이터, 굿어스스마트솔루션 설립**
- 18 CISCO Viptela Focused Partner
- 17 Vectra 국내 총판
- 16 Hewlett Packard Enterprise Gold Partner
- 15 SAP 2014 Partner Awards : Innovation Award
- 15 Oracle Platinum Partner
- 15 VMware 2015 TOP of the best Partner
- 12 IBM Platinum Value Partner
- 12 JUNIPER Networks Elite Partner
- 12 NKIA Cloud Service Partner
- 12 EMC Affiliate Elite Partner



Goodus Smart Solution | 사업팀 소개

사업부 소개

굿어스스마트솔루션은 Smart Factory 구축을 위한 Total Solution을 제공 하고 있습니다.



Solution 사업팀

Contents

사업영역

Industrial IoT 사업

Big Data Platform 사업

Smart Factory 사업

구축 사례

Smart Factory
Factory Automation



Goodus Smart Solution | Solution 사업팀 소개

개요

솔루션사업부는 다양한 산업 분야에 ICT 컨설팅 / 분석 / 설계 / 구축 / 운영 / 시스템 구현 등 다양하고 품질 높은 통합 ICT 서비스를 제공 합니다.



Industrial IoT



Cloud



Big Data



Smart Factory

상호 연결을 통해 다양한 Data를 감지

데이터센터 내 모든 자원을 가상화 하여 구축함

수집된 데이터를 분석/가공 재생산하여 시각화

제조 현장의 정보 Data 연계를 통한 공장 자동화

설비 & 산업안전 모니터링

SDN / Virtualization

Data Platform

Smart Factory

IoT Sensor Network

Multi Cloud

예지 정비

Factory Automation



Industrial IoT

Edge Device 부터 Application 까지의 구축 경험과 기술을 통해 고객의 요구사항에 따라 효율적인 서비스 제공

모니터링 솔루션

- 서비스 : 작업자 안전, 공정 모니터링, 자산관리, 설비관리 등
- 소개 : 관리 대상을 Wi-Fi / BLE / IIoT Sensor 기반
각 관리대상 별 상태정보를 수집하여 End-User 에게
필요한 가치 제공

IoT Sensor Network

- 서비스 : 환경 안전 모니터링 서비스, 스마트시티,
IDC / 전산실 보안, 환경 관제 서비스,
설비 상태 모니터링 서비스
- 소개 : Sensor Node의 정보를 유무선 IoT Gateway,
Edge Device를 이용하여 통합관리시스템 구축

산업안전 솔루션

- 서비스 : 산업안전(복장, 안전장비 착용등) 규정사항 사전체크,
작업자 위치기반서비스, 유해가스 누출 탐지
- 소개 : 영상분석 / 위치측위 / 가스 모니터링 기술을 통합한
산업현장 환경안전 통합모니터링 솔루션



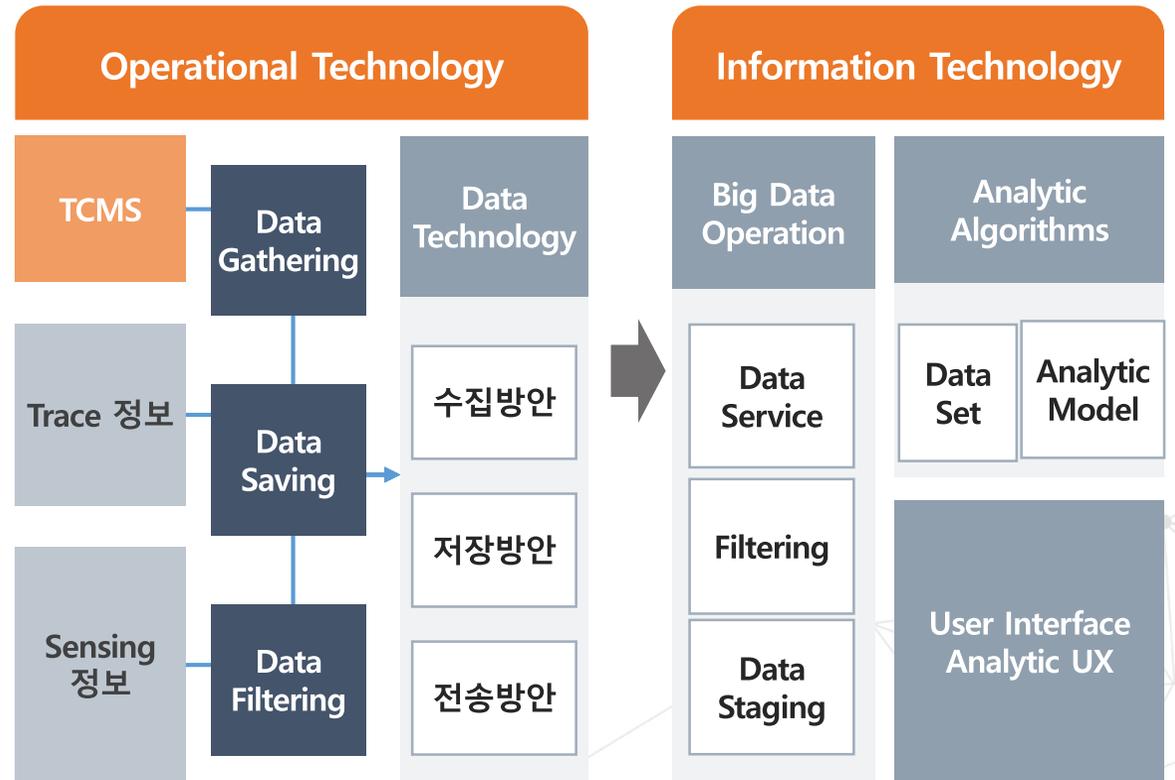


Big Data Platform

스마트 검수 및 자동화 설비 예지 정비 산업 Solution 설계 및 구축

분석 Solution 구현 Architecture

- Source Data Operation
Data 유형 별 정보 획득/정제/전송 solution 구성
- Data service
Data 유형 / 전송 형태 / 주기에 따른 정보 수집 및 정제 Solution
Data 통합 적재를 위한 Conversion 및 Trace 수행
- Analytic Modeling
Data 분석 알고리즘에 대한 구현
분석 대상 정보의 전처리 수행
- User interface
Solution 운영의 통합 UI
Any Device/OS, mobile 요건의 지원





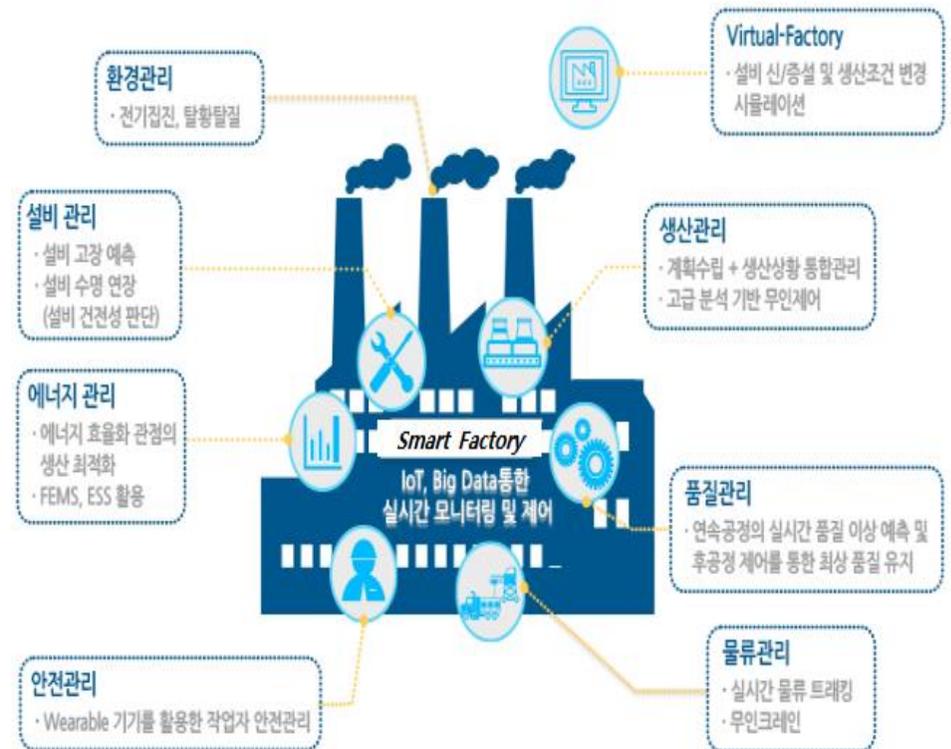
Smart Factory

설계·개발, 제조 및 유통·물류 등 생산과정에 디지털 자동화 솔루션이 결합된 정보통신기술(ICT)을 적용하여 생산성, 품질, 고객만족도를 향상시키는 지능형 생산공장 구축

Smart Factory 필요 기업

- 스마트 공장 [기초 - 중간 - 고도화] 단계를 수행 중인 제조기업
- 스마트 공장 구축 사업을 수행하고자 하는 기업
 - 정부스마트팩토리 지원사업, 공장 자동화 사업등
- 서버 형태 관리에서 클라우드로 전환하려는 기업
- MES, ERP, PLM, SCADA를 Web에서 구현하고자 하는 기업
- 스마트 공장 관리를 클라우드에서 하고자 하는 기업
- 공정 고도화를 통해 인력난, 운영난을 해소하고자 하는 기업
- 스마트 공장 지원사업 또는 자체 스마트공장 구축을 통해 데이터를 확보한 중소·견 제조기업
- CS 또는 Web 으로 관리중이나 퍼블릭 클라우드 또는 공공클라우드로 관리 형태를 전환하고자 하는 기업

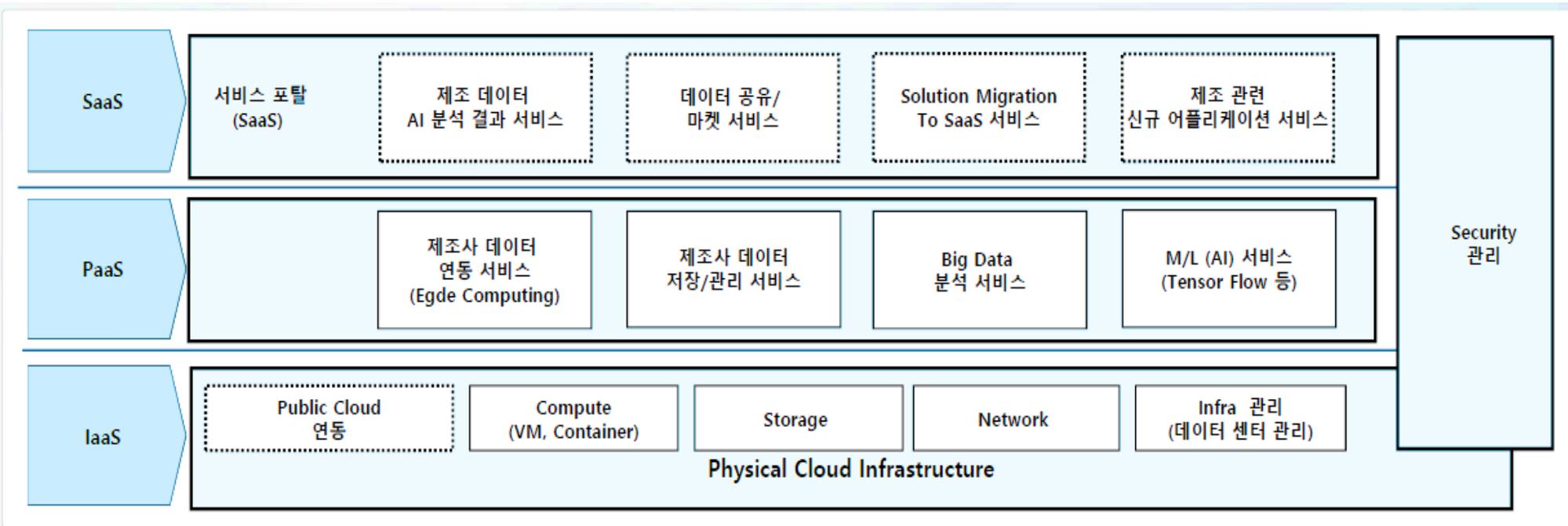
SMART FACTORY 수행 분야





Smart Factory

HCI 기반의 IaaS 위에 스마트 제조 데이터 중심의 PaaS, SaaS 서비스 구축

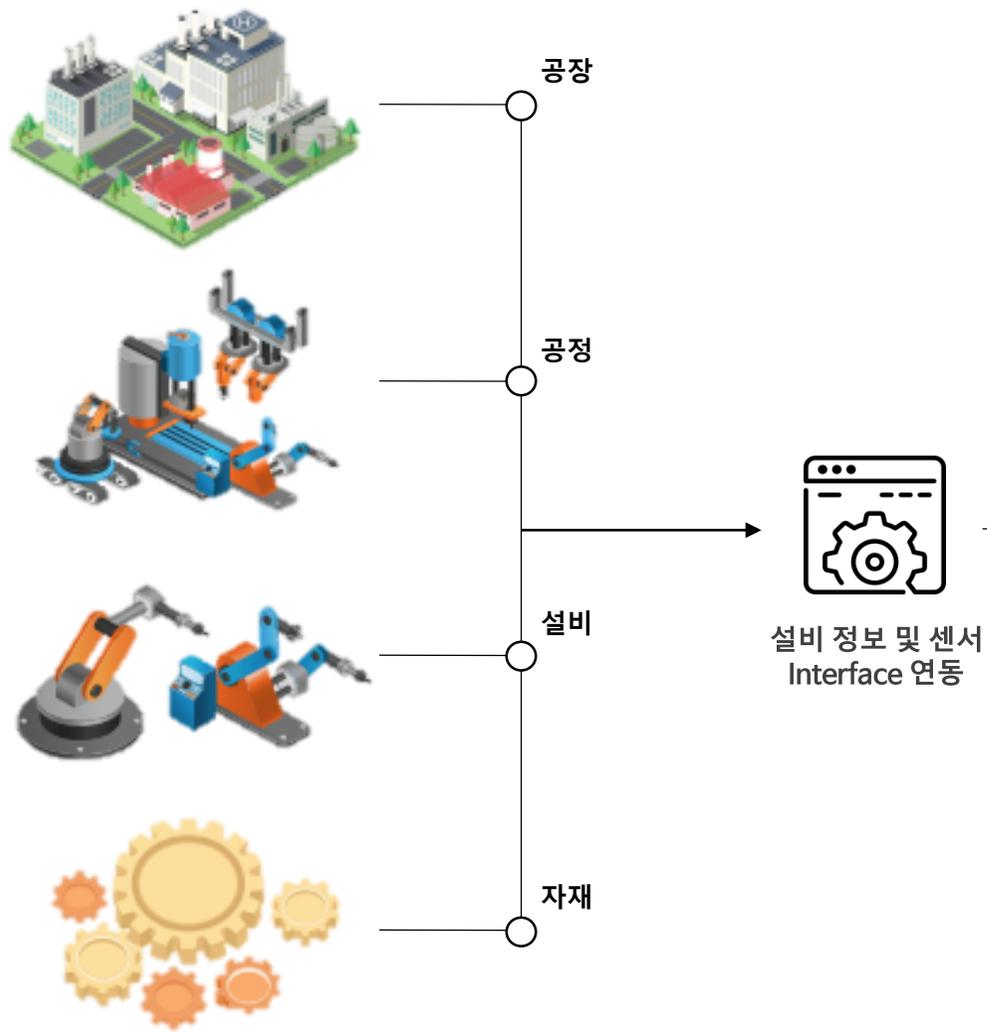


제조 데이터 서비스 플랫폼(PaaS)

- 엣지 게이트웨이 컴퓨팅 노드와 연동하여 스마트 팩토리에서 수집되는 대규모 Data를 저장 및 관리할 수 있는 서비스를 제공
- AI/머신러닝, 빅데이터 분석 솔루션 및 오픈 소스 기반의 플랫폼 S/W를 지속적으로 확장 (PaaS)
- 제조 데이터 분석 결과 서비스, 데이터 공유/마켓 서비스를 포함하는 서비스 포털로 확장 (SaaS)



Industrial IoT & Big Data Platform 구축 사례



물류 자동화 설비 예지보전 시스템



데이터 센터 통합 모니터링 시스템





Smart Factory (정부지원사업)

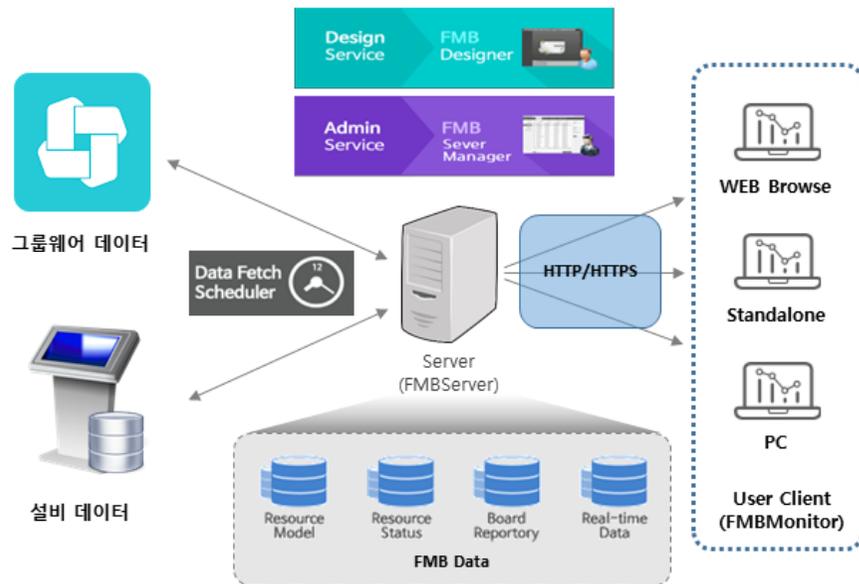
시스템 구축 배경

- 제조 현장의 문제점 파악이 어려움
- 제조 진행 현황의 신속한 파악이 어려움
- 실적 관리의 정보 질적 향상 필요
- 경영진 의사 결정을 위한 정보 미흡
- 그룹웨어 정보 연계를 통한 효율화

System Dash Board



스마트 공장 구성도



사용자관리	권한관리	모니터관리	모니터링보드	타시스템IF	시스템관리	KIOSK
사용자그룹 관리	사용자 권한관리	세션관리	종합 현황	설비IF	환경설정	작업자화면
사용자관리	사용자접근제어	모바일관리	설비 현황	설비데이터IF	스케줄러	
패스워드관리		모니터제어	생산 진척현황	G/W데이터IF	Login이력	
		모니터 조작설정	생산 현황		세션 모니터	
		클라이언트 배포	자재재고 현황		라이선스 조회	
		모니터 셋업	출하 현황			

IMP사업팀

물류자동화 · 전장제어 부문

Contents

제조업 특화 스마트제조 사업

IoT 기반 설비 제어 솔루션 사업

IoT기반 딥러닝 설비 제어 솔루션

설비 시뮬레이션 사업

이미지 기반 분석 시스템 사업

AGV 제어 솔루션 사업

자동화 창고 제어 솔루션 사업

설비데이터 및 생산지원장치의 데이터수집 솔루션 사업

ESH부문(Environment, Safty, Health)

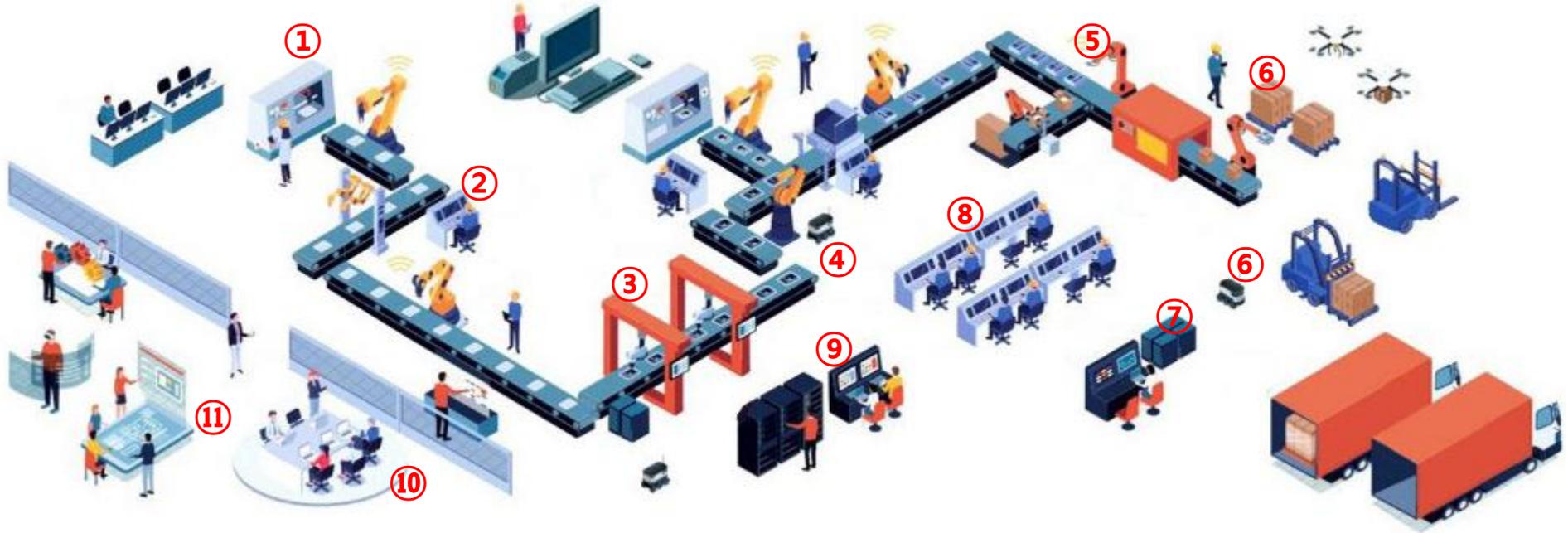
Smart Factory 통신 Infra 구축

Goodus Smart Solution | 제조업특화 스마트제조 솔루션

하이테크 스마트제조에 특화된 인텔리전트 솔루션

하이테크 제조분야에서 요구되는 대부분의 시스템을 자사는 물론 그룹사, 협력사 및 자매사와의 연계를 통해 IoT 및 자동화를 기반으로 단순 IT기술이 아닌 SW,HW의 융합,복합 기술과 솔루션을 제공합니다.

스마트팩토리 제조부문 대응 솔루션



- ① 원부자재 입고 시스템 및 원제품 언팩킹시스템
- ② 단위로봇제어 및 이송시스템과 설비제어 시스템
- ③ 비전검사 및 이미지 검사 시스템(자동판정)
- ④ 불량분류 소터시스템
- ⑤ 파렛트 팩킹시스템
- ⑥ 중량물 이송형 창고형 및 저상형 AGV, 라인내 AGV 대응

- ⑦ 출하창고관리 시스템
- ⑧ 라인 설비 중앙 통제실 및 시설UT관리 시스템(ESH)
- ⑨ 전산기계실
- ⑩ 품질시스템
- ⑪ 협업을 통한 KPI 향상시스템

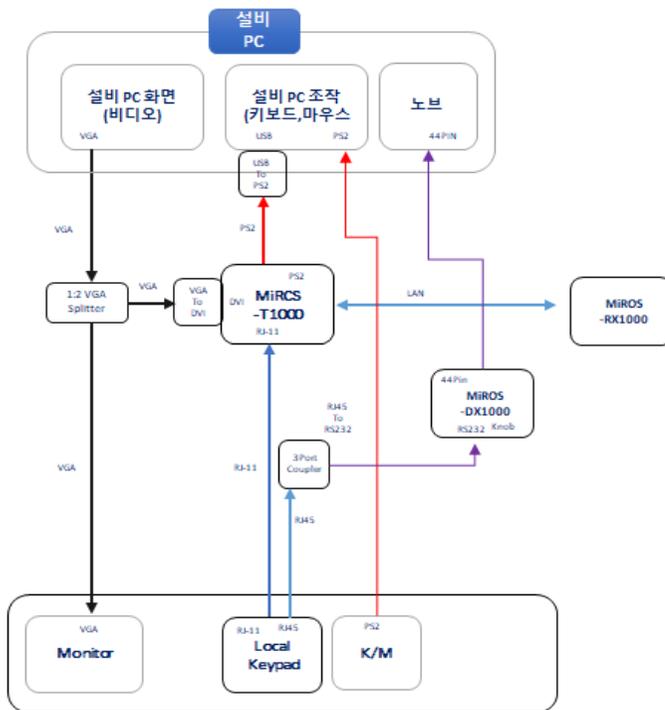
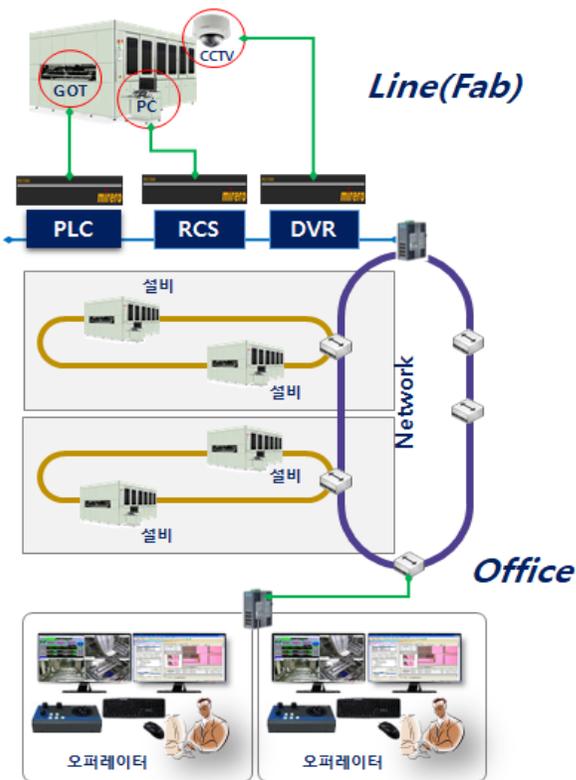


RTC : Remote Terminal Control

설비를 운용하는 PC/PLC-Touch Panel/CCTV/Controller(K/V/M/Joystic/PAD)등을 인터페이스하여 원격지에서 모니터링 및 제어으로써 중앙 집중형 설비 통합 모니터링 솔루션 입니다.

RTC 구성

특장점 및 서비스 구성



적용 가능 사례 및 레퍼런스

- 제조현장의 PC/PLC 기반 제어 설비
- 소수의 인원이 다수의 장비를 관리해야 하는 경우 등
- 설비간 이동이 용이하지 않은 경우
 - ✓ S사 대형 반도체라인/OLED 라인
 - ✓ B사 대형 디스플레이 라인

기대 효과

- **설비 관리:** 신속한 장비 장애 처리, 가동을 극대화, 설비의 미숙한 조작에 따른 오류 감소
- **품질 관리:** 업장 검사판정의 경우 능숙한 검사자의 검사 환경 제공 및 품질 향상 기대
- **작업 관리:** 실뿔프린트 감소로 엔지니어피로도 감소
- **인원 관리:** 소수의 인원이 다수의 장비 제어 가능



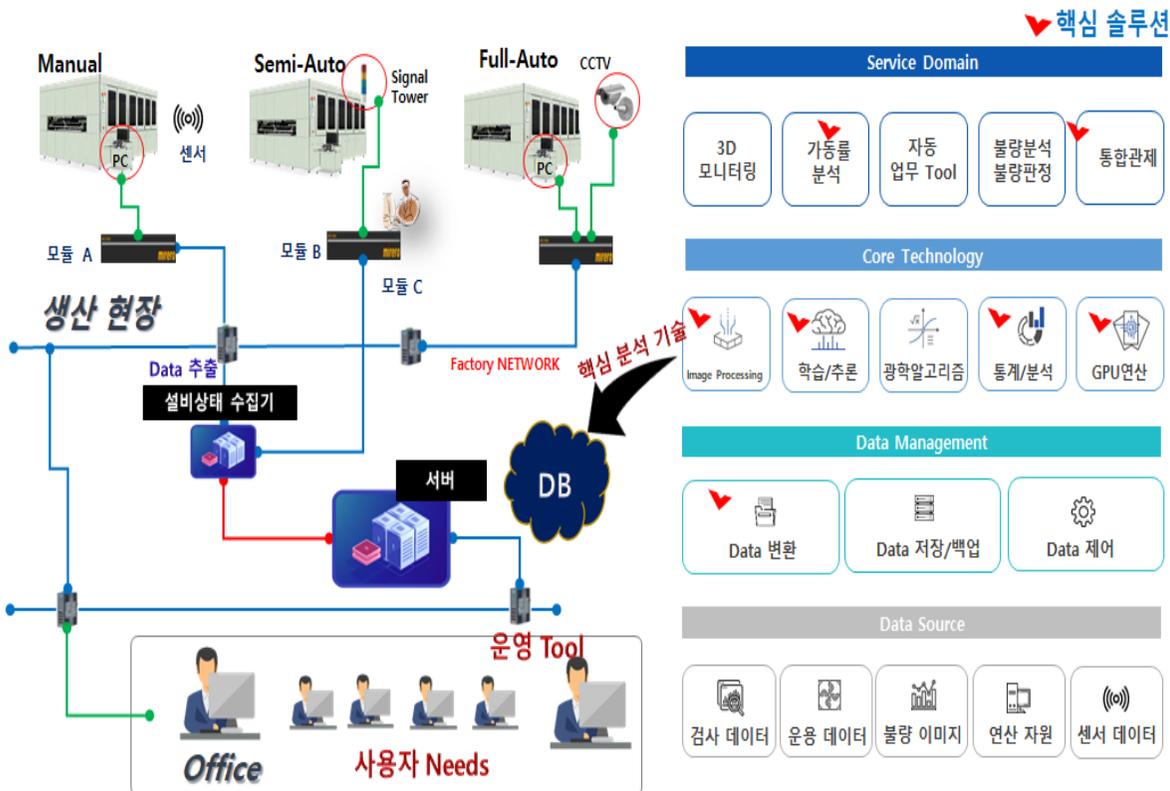
Goodus Smart Solution | IoT기반 딥러닝 설비 제어 솔루션

☐ PCC : Process Control Center

설비를 운영하는 PC/PLC-Touch Panel/CCTV/Controller 등을 제어하는 RTC에 자동판정(ADC) 및 딥러닝을 접목하여 통계분석 및 예측 시뮬레이션을 적용한 솔루션입니다.

☐ PCC 구성

특장점 및 서비스 구성



적용 가능 사례 및 레퍼런스

- 이기종 설비 도입되는 동일 공정
- 장비의 시기능 도입이 용이하지 않은 경우
- 소수의 인원이 다수의 장비를 관리해야 하는 경우 등
 - ✓ S사 대형 반도체라인/OLED 라인
 - ✓ B사 대형 디스플레이 라인

기대 효과

- **설비 관리:** 단일설비에서의 불량 자동판정보다 월등한 판정신뢰도 확보, 시간이 흐를수록 신뢰도 향상
- **품질 관리:** 검사자의 유의차를 극복가능 하여 균일한 품질 기대
- **작업 관리:** 실작업자의 업무 피로도 감소
- **인원 관리:** 소수의 인원이 다수의 장비 제어 가능
- **안전 관리:** 극단적인 작업자 감소 효과 발생
- **비용 관리:** 설비의 기능을 축소함과 동시에 고객사에서 구현함으로써 설비 가격 다운 가능함.





ELAS & EBS

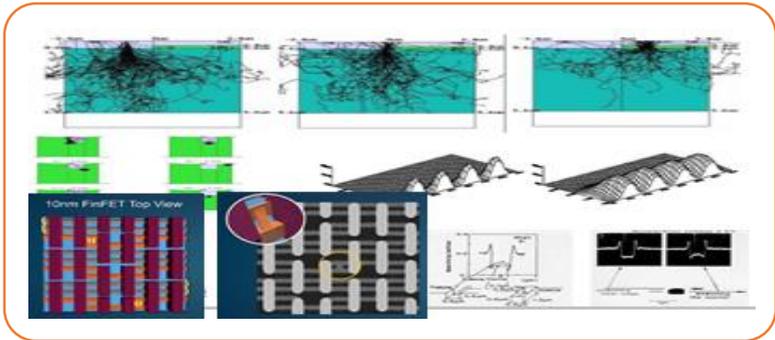
설비의 Interface 개조개선이 어렵거나 고가의 외산장비인 경우 설비 로그 기반의 데이터 수집 시스템을 구현함과 동시에 장비의 핵심구동부에 대한 시뮬레이터를 분석,제공함으로써 설비의 조작없이 사전 예측이 가능하고 비용과 시간, 예측 결과까지 도출하여 고객의 장비활용도를 극대화 하는 시스템임.

시스템 구성

ELAS (Equip Log Analysis System)



Electron Beam Simulator



- Hitachi SEM 장비의 양산 측정 데이터 외 다양한 데이터를 분석
- Log, 각종 PM 데이터
- 실시간으로 발생하는 다양한 Log를 모니터링 (FDC)
- 엔지니어링 용으로 사용되던 임시 데이터를 정규 분석용 데이터로 전환
- 장비 문제 및 제품의 오류에 대한 원인을 다양한 측면에서 분석

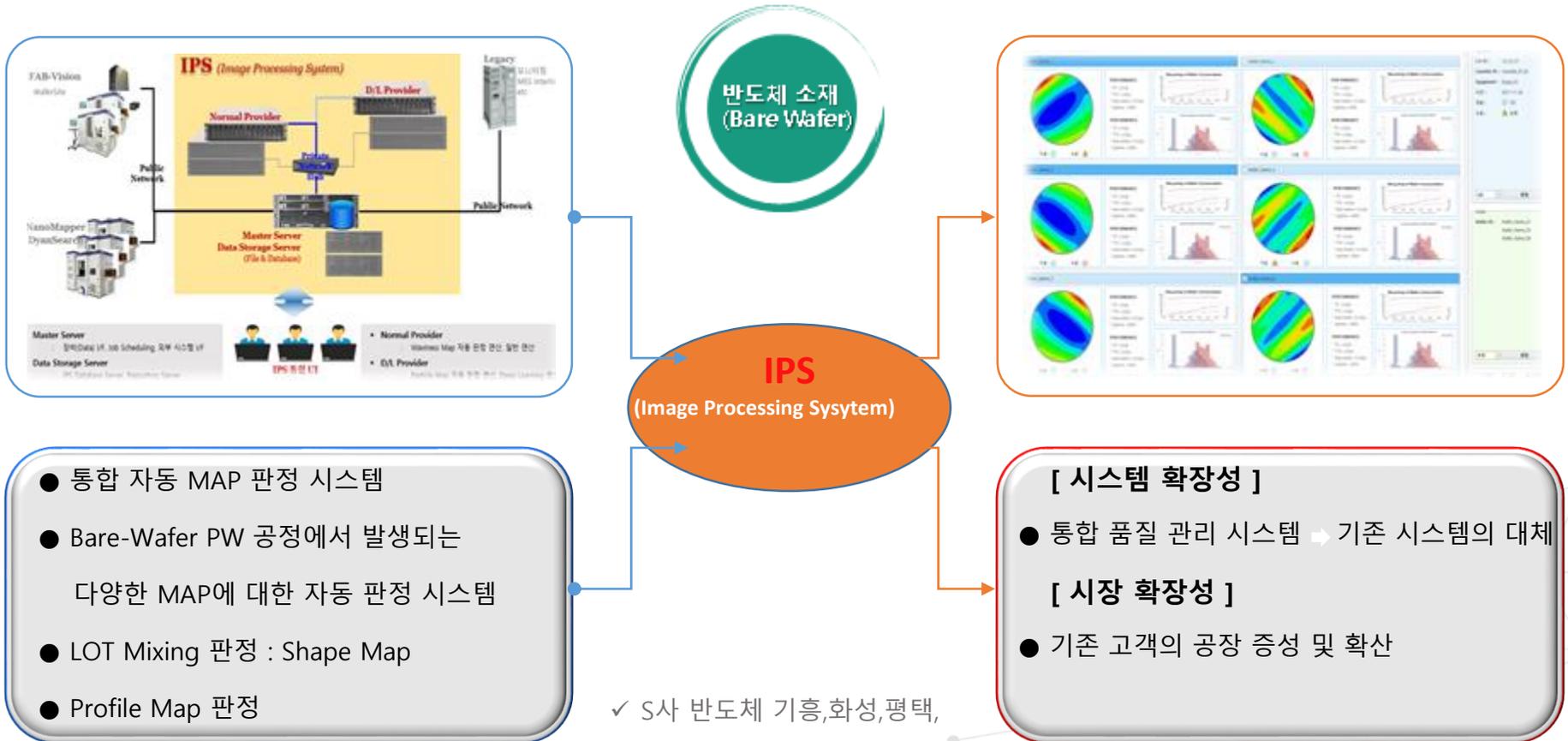
✓ S사 반도체 기흥,화성,평택

- 몬테카를로 방법을 이용한 전자빔 Simulator
- 입사되는 전자 빔의 설정값 (에너지, 반경, 입사속도 전자 수 등) 을 변화시키면서 Simulation을 수행
- Electron Beam을 이용, Nano급 미세 공정에서의 물리적 결함을 판별
- Electron Beam Lithography 공정 불량률의 원인을 Simulation을 통해 사전 예측하고 해결책을 찾는 데 도움
- Electron Beam Inspection 장비의 설정 최적화를 위한 다양한 Simulation이 가능

IPS(Image Processing System)

장비의 RAWDATA 혹은 Interface를 통한 Visual한 분석이 가능하고, 자동화된 신속 판정 로직을 구현하여 유저의 업무로드감소와 불량률의 패턴 혹은 이미지화된 분석이 가능한 평선을 제공합니다.

시스템 구성



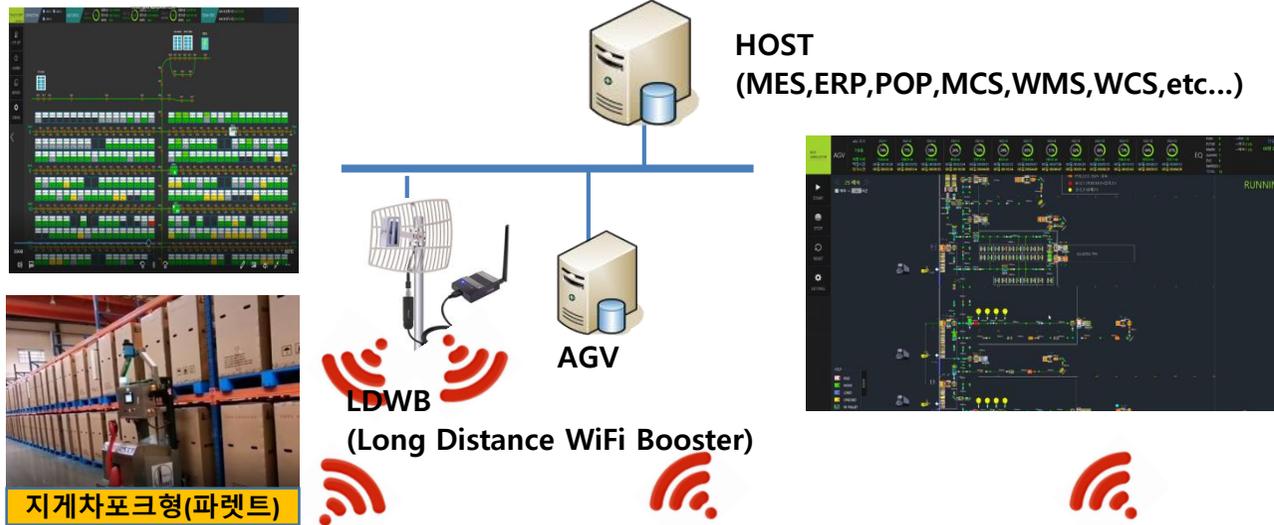


Core-ACS : AGV 콘트롤시스템

가장 단순한 이송용 AGV부터 자율주행기능까지 있는 고기능 AGV, 또한 산업용 혹은 협동로봇이 결합된 AMR 제어까지 국내 유일하게 반도체 후공정 AMR을 적용한 신뢰성있는 시스템 솔루션이며, AGV 제작업체와 끊임없는 현장의 요구사항 피드백과 협력으로 지속적인 기능개선을 하고 있습니다.(공정장비 및 STK,Conv,Lifter,Elev.연계가능)

ACS 구성

특장점 및 서비스 구성



지게차포크형(파렛트)



리프트형



저상포크형



AMR형



자율주행형

적용 가능 사례 및 레퍼런스

- 컨베이어나 물류 구조물을 설치하기 어려운곳
- 중량물의 이송 및 작업자의 단순반복이송이 잦은곳
- 자동화창고 및 수동 및 반자동 창고
 - ✓ S사 반도체 후공정라인
 - ✓ H사 반도체 후공정 라인
 - ✓ 2차전지 E사 물류창고
 - ✓ 그외 다수

기대 효과

- **설비 관리:** 신속한 장비 장애 처리,가동율 극대화
- **품질 관리:** 사람에 의한 오염원 제거
- **작업 관리:** 실뫼프린트 감소로 엔지니어피로도 감소
- **인원 관리:** 단순 반복적인 물류이동인원의 성인화
- **안전 관리:** 중량물,위험물의 인력에 의한 이동 대체 및 근골격계 작업자의 안전도 향상

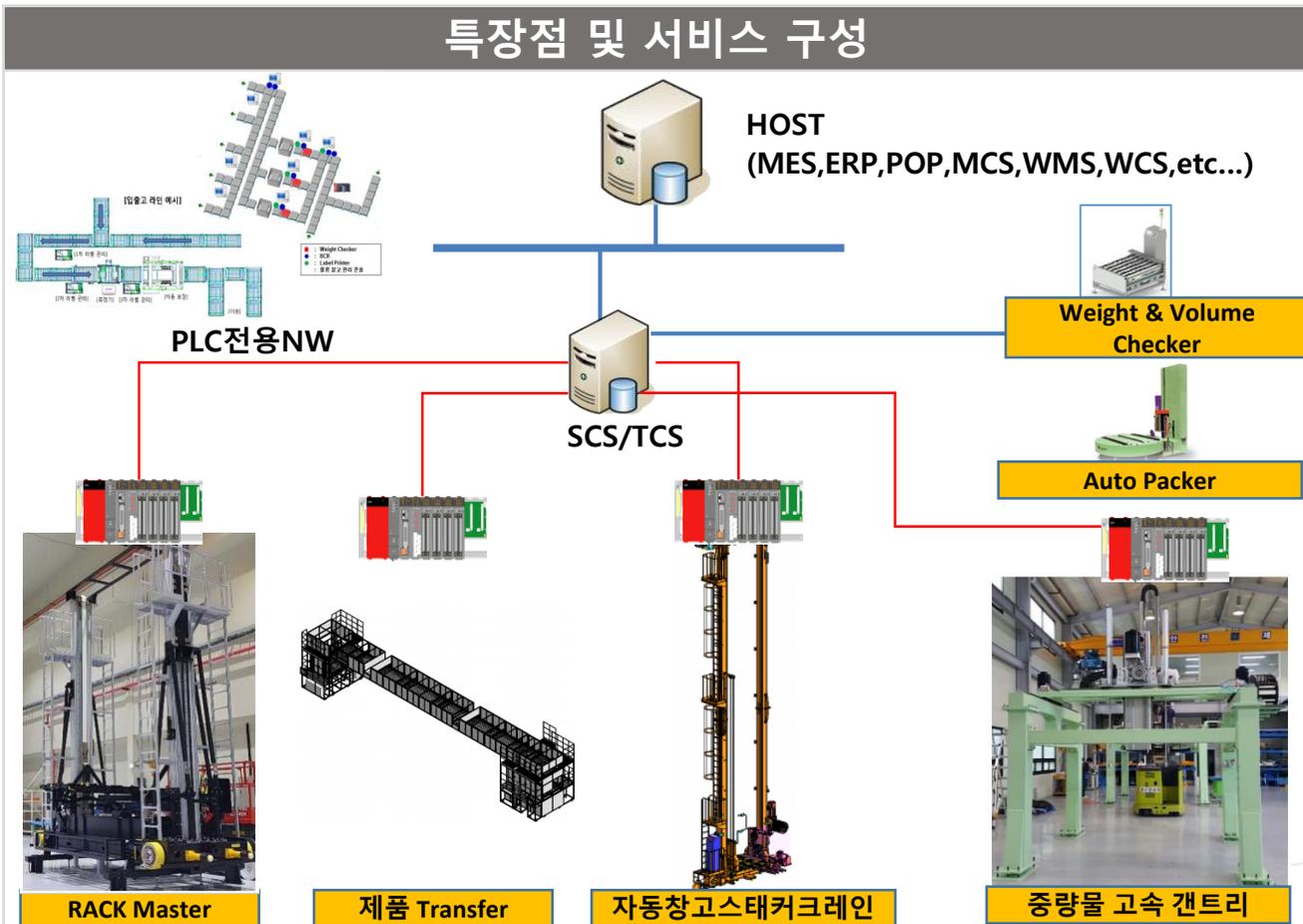


Goodus Smart Solution | 자동화 창고 제어 솔루션

Core-WCS : 자동창고 제어

라인내 Stocker 제어는 물론 창고용 Stacker, 반송 Transfer 모듈의 하드웨어 기반위에 출하창고의 무게 및 부피 측정까지 완전자동화된 시스템을 제공함으로 고객에게 유연한 물류 기능을 제공하는 솔루션임.

WCS 구성



적용 가능 사례 및 레퍼런스

- 최적의 창고 공간 활용
- 자동화 및 시스템 적용을 통한 최고의 창고 효율
- 출고오더부터 상차 관리까지
 - ✓ S사 반도체 기흥, 화성, 평택, 온양
 - ✓ S사 반도체 중국 시안
 - ✓ 반도체 중국, 필리핀, 베트남
 - ✓ E사 2차 전지업체
 - ✓ 그외 다수

기대 효과

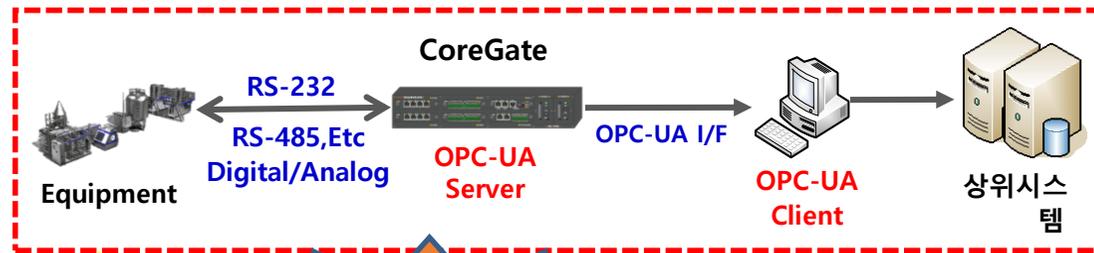
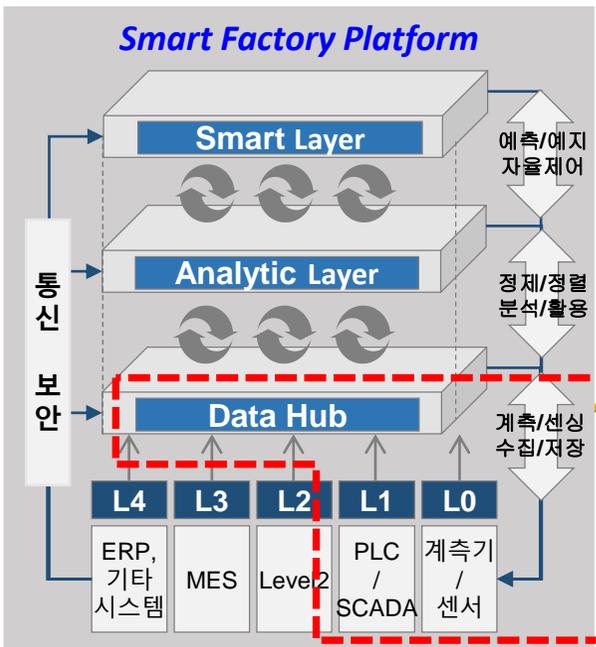
- **물류 관리**: 효율적인 물류 입출고 관리
- **생산 관리**: 고속의 제품이동 기능 제공



Goodus Smart Solution | 설비데이터 및 생산지원장치의 데이터수집 솔루션

CoreGate : 산업용프로토콜 지원

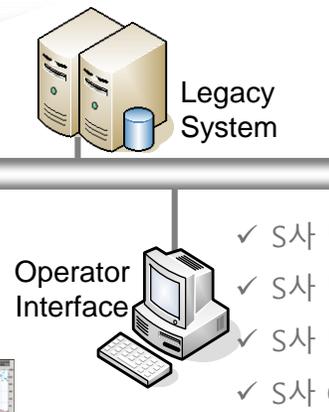
다양한 산업용 네트워크 제어 프로토콜을 지원하며, 고신뢰성 확보하여, 단시간에 데이터 수집 시스템 구축가능함.



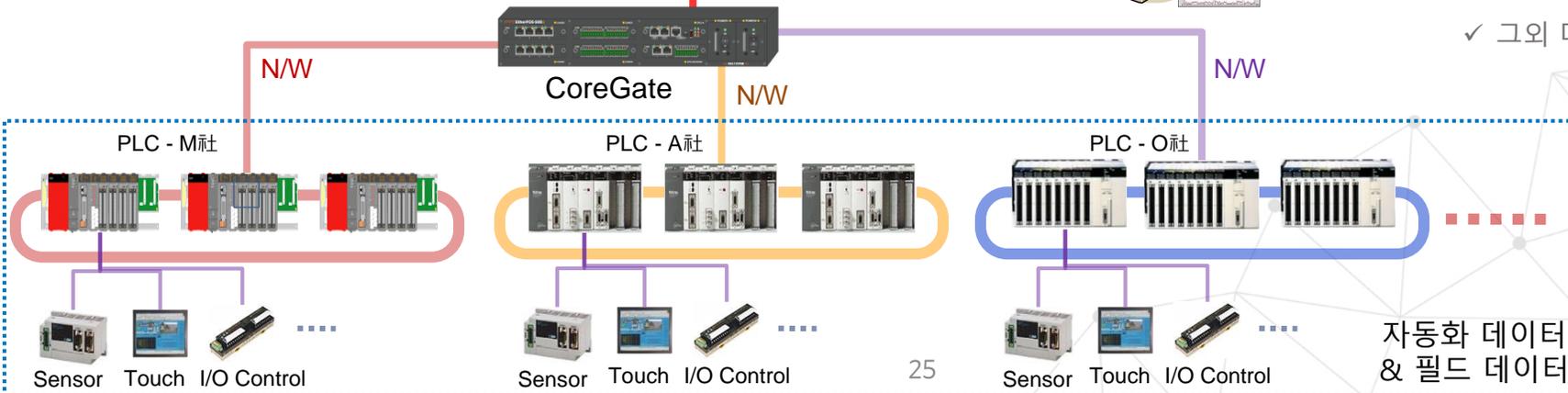
PLC 데이터 수집을 위해 PLC Maker에 종속될 필요도 없고, 특정 HMI도 불필요함

TCP/IP, OPC-UA User Define

Real-time Monitoring



- ✓ S사 반도체 기흥, 화성, 평택,
- ✓ S사 반도체 중국 시안
- ✓ S사 미주 법인
- ✓ S사 OLED, 중국 디스플레이 업체
- ✓ 그외 다수





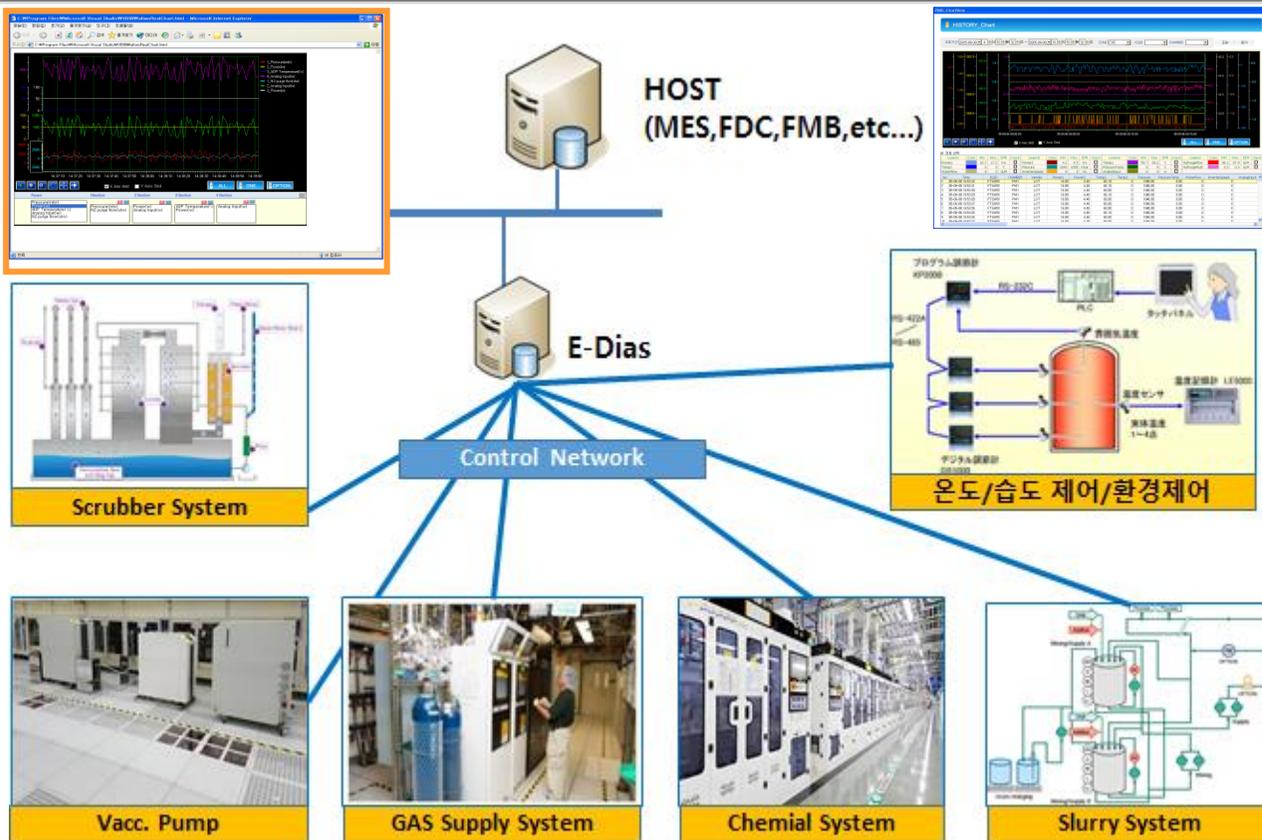
Goodus Smart Solution | ESH부문(Environment, Safty, Health)

E-Dias : 부속설비 통합 관리 시스템

메인 공정장비에 영향을 주는 부속설비의 유지 관리 및 FDC 시스템과의 연계를 통한 설비 및 제품 품질 영향도 제거와 장비의 장기 다운을 미리 방지하는 활동 지원

E-Dias 구성

특장점 및 서비스 구성



적용 가능 사례 및 레퍼런스

- 설비에 연관된 모든 부속설비의 데이터 수집
- 환경안전관 관련된 제조현장의 비설비, 비제품성 데이터의 수집
- 대형제조사업장의 상주 업체에 대한 관리 데이터 제공
 - ✓ S사 반도체 기흥, 화성, 평택,
 - ✓ S사 반도체 중국 시안, 미주법인

기대 효과

- **설비 관리**: Non-SECS 대응 장비의 설비관리 고도화
- **품질 관리**: 부속설비까지 감시하여 대량 품질사고 방지
- **작업 관리**: 실핏프린트 감소로 엔지니어 피로도 감소
- **인원 관리**: 소수의 인원이 다수의 장비 관리



개요

IMP 사업팀은 자동화 설비 대상으로 전문적인 통신연결에 필요한 산업용 케이블 구축 또는 특수성을 지닌 사업 분야 등에 전장 구축 및 유 무선 Interface를 연계, 연동함을 제공합니다.

Smart Factory를 위한 통신의 요구사항

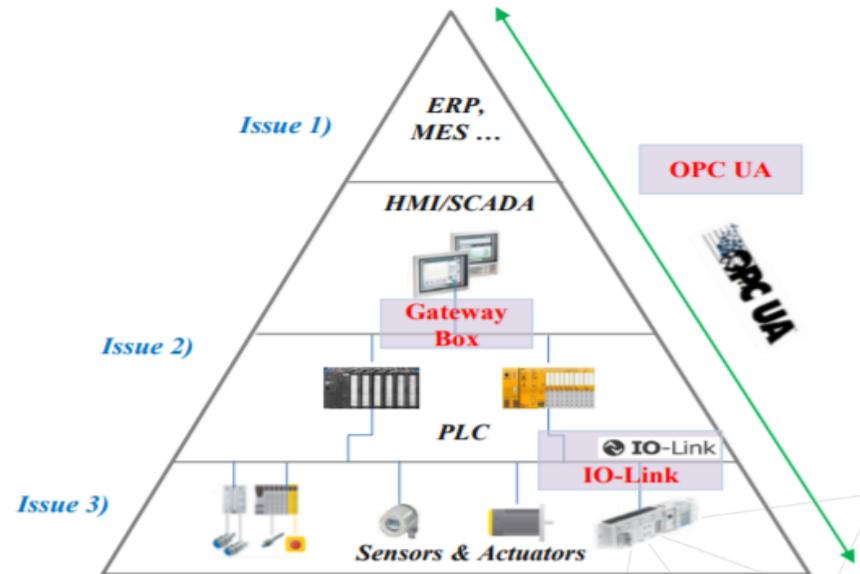
제조 자동화 : Smart Factory

	제조 자동화	Smart Factory
Sensor & Actuator	물리적 연결	통신으로 연결
통신 Protocol	Fieldbus, 다양한 종류의 표준	표준 Ethernet, 단일 표준
통신 특성	Enterprise와의 분리, 제한된 Node 개수, 제한된 보안	Enterprise와의 통합, Node 개수 무제한, 보안 강화, 유무선 통합
Data 활용	제한적 수집/분석	무제한 수집 분석, Big Data
제어 시스템	Controller 중심	IT와 융합, IoT

Smart Factory를 위한 통신의 Issue

Issue 1)	IT System과의 연계의 어려움
Issue 2)	이기종 시스템에 의한 데이터 수집 및 통합의 어려움
Issue 3)	다양한 Fieldbus 및 Protocol로 통신의 어려움

Smart Factory를 위한 표준 네트워크 기술



표준 Protocol를 적용한 산업용 네트워크의 통합 필요
- OPC UA, IIoT Platform, Gateway Box, IO-Link의 적용

▣ 전용 케이블 및 특수 SENSOR 와 ITEM

DF사업부 IMP파트는 자동화 설비 대상을 전문으로 특수 케이블 또는 각종 산업용 센서 및 ITEM등을 고안하여 고객 NEEDS에 맞는 표준 제품들을 제공 제안 합니다.

케이블



MPO



MTP

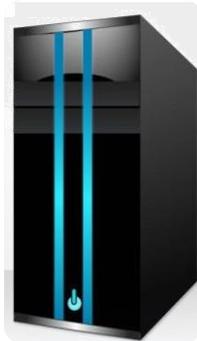


BOC

전산 장비



Smart Rack



IoT Rack

ITEM



LED 패치판넬 분전함



이동형 통합보안 케이트



이동형 통합환경관제 허브룸

**Visual Collavoration
Implement !!!**



FA 사업팀

물류자동화 Network

Contents

사업팀 소개

Network 사업실적

Network 업무 Process

Network 기술 공유

Solution_NMS

Solution_열화상 모니터링

Solution_Smart Rack

5 Goodus Smart Solution | FA 사업팀 소개

개요

DF사업부 FA파트는 표준 Ethernet/IP 기반으로 Cell/Area Zone에서 Manufacturing Zone 전반의 공장 자동화 Network에 대해 진단 및 설계/구축 그리고 운영 서비스를 제공합니다.

1 **생산성 향상**

“사업 진행 과정에서의 분야 별”
전문 인력 및 기술 활용

- ✔ 네트워크 자원을 통한 비용절감과 개선된 운영/장애 지원
- ✔ IoT 솔루션을 통한 자동화 설비 예지보전 서비스 지원
- ✔ 전문적인 네트워크 설계 및 구축

2 **고객 만족도 제공**

“전문적인 기술력을 활용한”
고객 만족도 제공

- ✔ 다양한 Vendor의 네트워크 장비 Handling
- ✔ 다양한 Topology 기반의 네트워크 활용 및 확장
- ✔ 주요 장애 및 Point 분석을 통한 개선 제안

3 **빠른 현장 대응**

“실시간 Monitoring을 통한”
빠른 현장 대응

- ✔ 실시간 정보 제공 및 알림을 통한 인프라 관리
- ✔ 다수 장비List Data화를 통한 업무 효율화
- ✔ Smart Rack 및 Remote Solution을 통한 원격 제어 관리

4 **향상된 가시성**

“전문적인 기술력을 활용한”
고객 만족도 제공

- ✔ 자동화 Device들과 Controller들의 대한 연결 지원
- ✔ Manufacturing & Enterprise Zone 통합 운영
- ✔ 자동화 설비 환경에 맞는 Solution 및 기술력 제공



5 Goodus Smart Solution | FA 사업팀 Network 기술력

Network 부문

DF사업부 FA파트는 전문적인 Network 기술을 보유함으로써 고객에게 신뢰성과 안정성 그리고 최상의 만족도를 제공하고 있습니다.

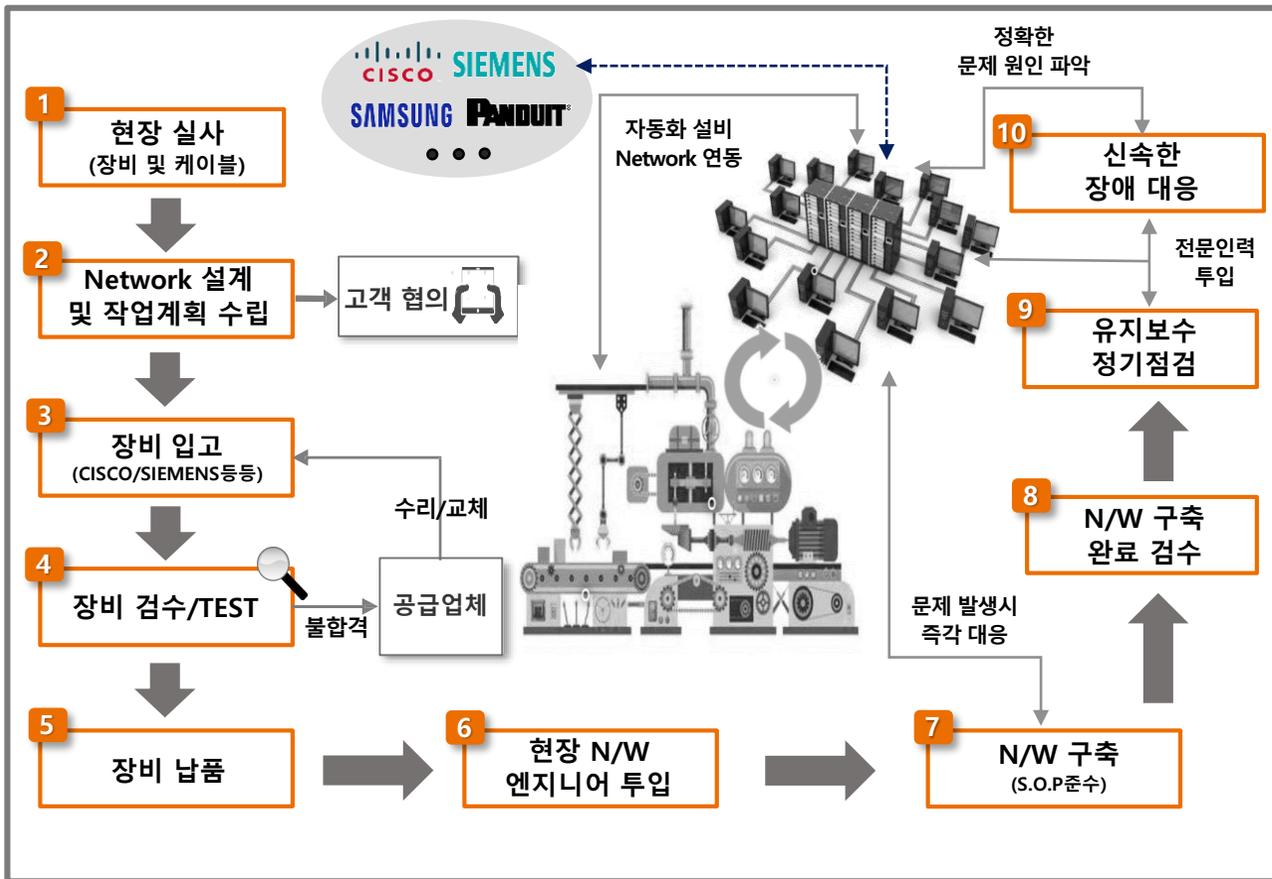
The diagram features a central orange circle labeled '독보적인 Network 기술' (Unique Network Technology). It is surrounded by four cloud-shaped boxes: '최상의 유지보수 체계' (Best Maintenance System), '신뢰성 있는 Network 구축' (Reliable Network Construction), '고객 맞춤형 Network 교육' (Customer-Customized Network Education), and '현장에 맞는 Network 설계' (Network Design Suitable for Site). Annotations include: '정기적인 현장 점검, 정확한 장애 원인분석' (Regular on-site inspections, accurate fault analysis) pointing to maintenance; '전문적인 Network 기술 지원' (Professional network technical support) pointing to construction; '안정적 운영을 위한 기술지원, 현장근무자를 위한 네트워크 교육' (Technical support for stable operation, network education for on-site staff) pointing to education; and 'Reference를 통한 안정적인 설계' (Stable design through reference) pointing to site design.

년도	사업실적
2011 년	<ul style="list-style-type: none"> ‡ S사 11LN, 12LN, 13LN, 14LN, EDS 구조개선 ‡ S사 16LN PJT
2012 년	<ul style="list-style-type: none"> ‡ S사 S1-Ph3 PJT, 중국 M PJT, NRD PJT ‡ S사 EDS 구조개선
2013 년	<ul style="list-style-type: none"> ‡ S사 16LN PJT ‡ S사 기흥, 화성 자동반송 Network 유지보수
2014 년	<ul style="list-style-type: none"> ‡ S사 16LN PJT, NRD PJT, 17LN PJT ‡ S사 중국서안 자동반송 유지보수
2015 년	<ul style="list-style-type: none"> ‡ S사 17LN PJT, EDS PJT ‡ S사 EDS 구조개선
2016 년	<ul style="list-style-type: none"> ‡ S사 17LN PJT ‡ S사 15LN, U2LN 구조개선
2017 년	<ul style="list-style-type: none"> ‡ S사 G5LN PJT, P1LN PJT ‡ S사 17LN PJT, M14 PJT
2018 년	<ul style="list-style-type: none"> ‡ S사 P1LN EDS PJT, M15 PJT, C2F PJT ‡ S사 P1LN 유지보수
2019 년	<ul style="list-style-type: none"> ‡ S사 X2 PJT, C2F PJT ‡ S사 M11, M12 구조개선
2020 년	<ul style="list-style-type: none"> ‡ S사 P2E PJT, X2 PJT ‡ 다수 PJT 현재진행 중

Network 구축 과정

DF사업부 FA파트의 Network 기술력은 다른 업체와 다른 독보적인 기술을 보유하고 있으며, 이를 기반으로 고객에게 명확한 Network 설계와 구축 그리고 유지보수 까지 완벽한 서비스를 제공하고 있습니다.

Network Service Process



구축 상세 내용

- 현장에 맞는 Network 설계**
 - 효율적인 Network 설계
 - 여러가지 상황을 고려한 사전 작업 계획 수립
 - 프로젝트 진행 관련 고객과의 소통
- 신뢰성 있는 Network 구축**
 - 구축 前 장비 점검 후 고객에게 납품
 - 전문 엔지니어 현장 구축
 - S.O.P 준수하며 안정적인 구축
- 최상의 유지보수**
 - 정기적인 점검을 통한 장비관리
 - 노후화 장비 대체 제품 추천 및 제안
 - 장애 장비 문제원인 파악 및 해결

Network 교육 및 정보 공유

DF사업부 FA파트는 고객사에게 체계적인 Network 교육으로 보다 안정적인 운영 및 동작방식을 교육해주고 있습니다. 이를 통하여 Network 교육 및 자료를 제공함으로써 고객의 신뢰성을 제공합니다.

기술 지원



체계적인
교육훈련



특이사항
정보 공유



각종 기술자료 제공

Network 기초 교육

- 구축된 Network 장비 관련 소개 및 Network 동작방식 및 기초 교육 실시

다양한 사례를 통한 운영 방법 교육

- 긴급 장애 시 현장 근무자에게 대처 방법 및 상태파악 관련 교육 실시
- 여러가지 발생하는 특이Log 관련 설명 및 대응방법 교육 실시

유/무선 특이사항 정밀 분석 및 공유

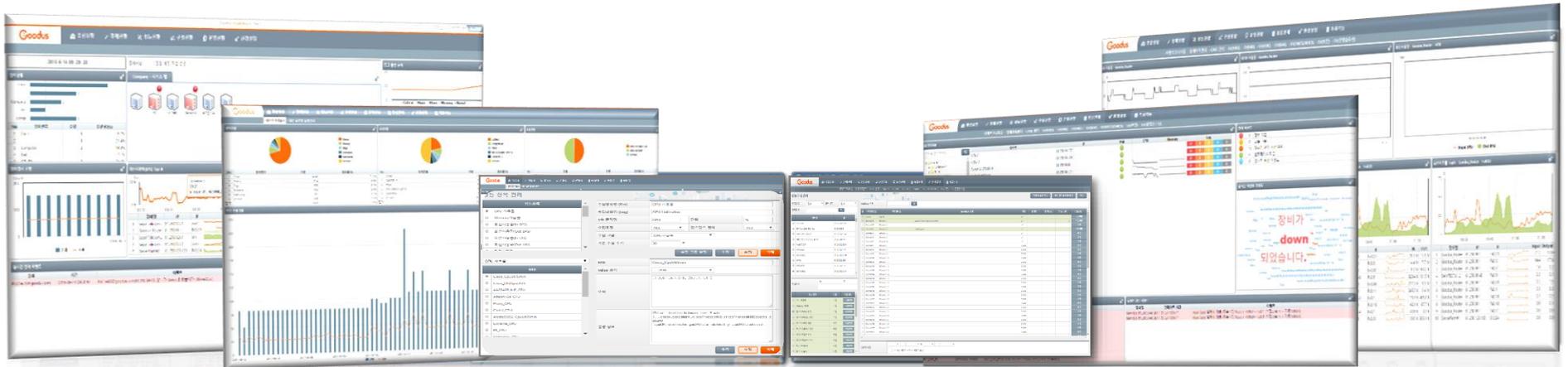
- 운영 중 다양한 특이점이 발생하는 부분의 대해서 정밀하게 확인하며 해결방안 제시
- 현장 구축 前 장비 TEST 중 특이사항 발생 시 즉각 확인 및 대처 후 고객사에게 공유
- ※ 상세 교육 시간, 대상 및 일정은 고객사 PM과 협의하여 계획 수립 후 진행 함

각종 기술자료 제공

- 구축 당시 제공 되는 Network 및 Solution에 관련되는 자료 외 다양한 정보 제공
- 프로젝트 단계별 산출물을 제공하고 그에 대한 상세 내용을 업무담당자에게 전수

Network Management System (NMS)

NMS Solution은 현장 Infra Network 장비 실시간 모니터링을 통한 Network 장비관리 하며, 다수의 자산 관리를 통한 업무 효율성을 증대해주는 시스템 서비스를 제공하고 있습니다.



인프라 자산관리

실시간 인프라 운영현황 모니터링

인프라 관리 운영

자산 관리

- 도입 장비에 대한 자산 등록 관리
- 장비 현황 정보 자동 수집 관리
- 유휴/폐기 장비 리스트 관리
- 장비 도입 정보 및 폐기 일자 관리

네트워크 관리기능

- 장비 구성 정보 수집 및 관리
- 다양한 원인 장애 감시 및 분석
- 성능 데이터 수집 및 임계 분석
- IP/MAC Address 자동 수집
- 이벤트 통보(문자, 사운드 등)

통합 인프라 관리

- 무선 / 유선 장비 통합 모니터링
- 무선 인프라 관리 및 운영 시 발생하는 장애 감시 및 통계
- 간섭, 채널, 사용자 별 트래픽, PoE 상태 모니터링

운영 자동화 기능

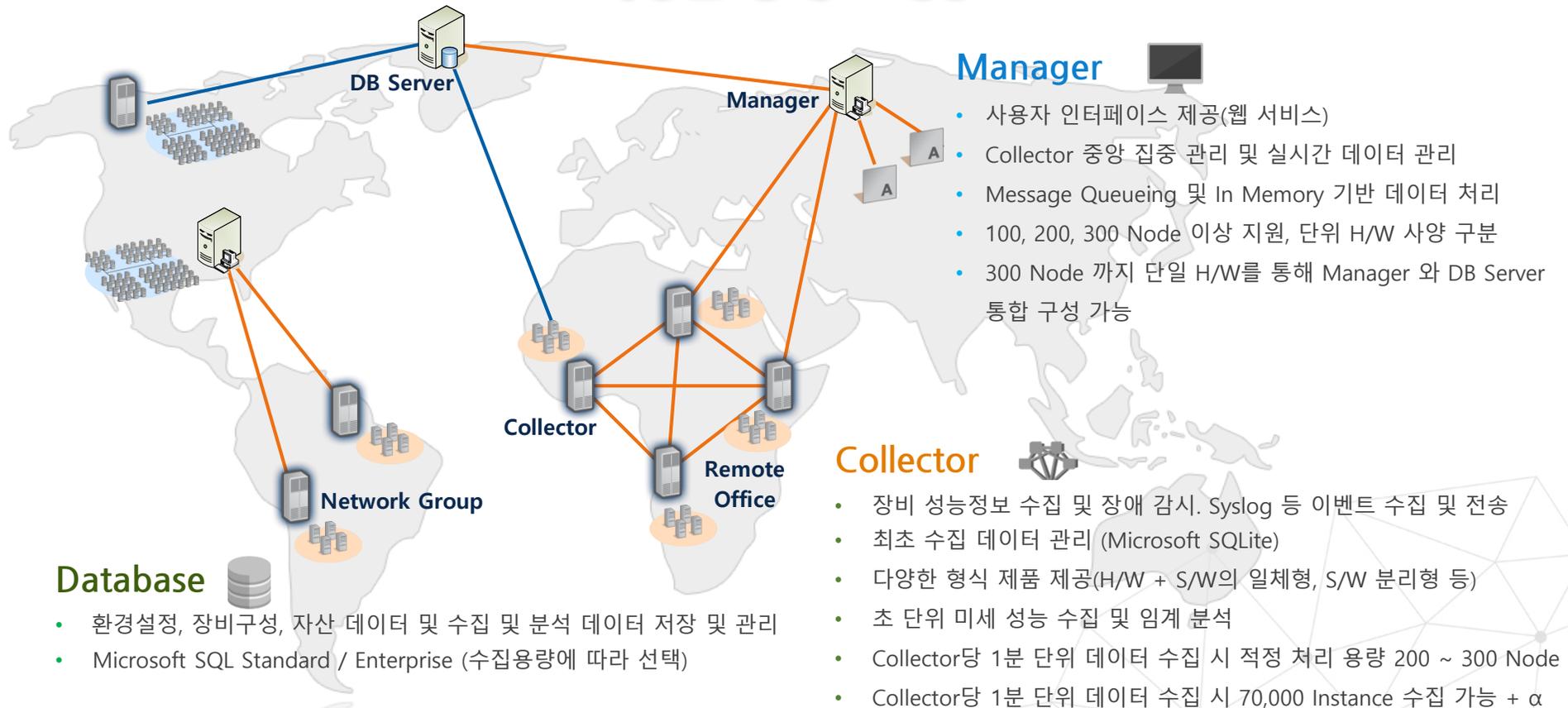
- 장비자산정보 자동수집 및 장애일지, 정기점검 일지 관리 기능
- 포트사용현황 수집 및 리포트
- 가용성 점검 및 자동화 리포트
- Configuration 자동화 및 Backup 자동 비교/관리

5 Goodus Smart Solution

Network Management System (NMS)

NMS Solution의 구성은 각각의 S/W, APP 구성할 수 있으며 S/W+APP 혼합하여 구성할 수 있습니다.

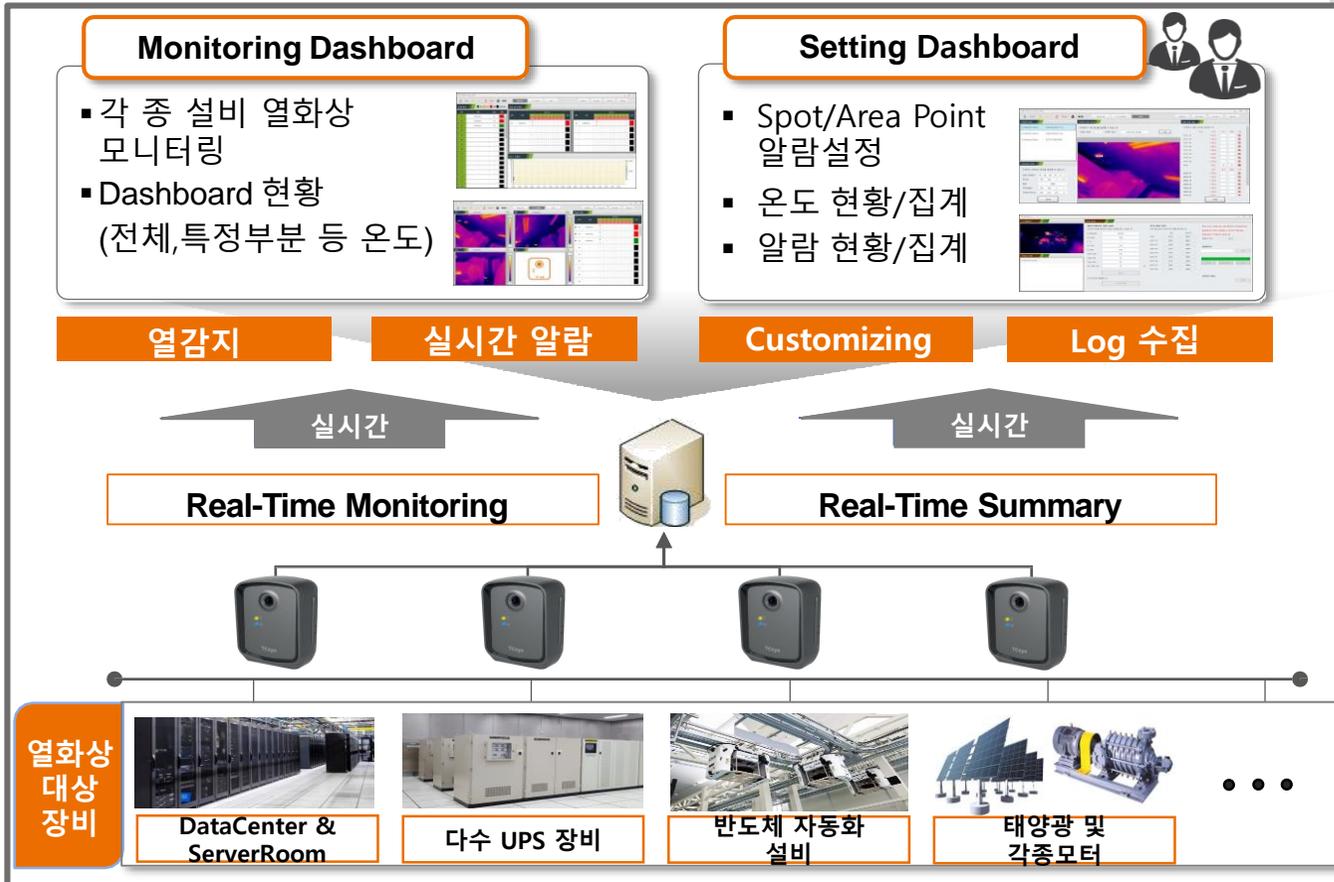
PERTVIEWER 구성은 'S/W(only)', 'Appliance', 'S/W + Appliance 혼합' 등 다양한 형태로 제공



Thermal Image Monitoring System (열화상 모니터링 시스템)

열화상 모니터링 시스템은 현장에 동작하는 설비를 열화상 카메라를 통하여 실시간 진행성 과열 및 순간적 화재 등 설비의 온도를 파악해 예지보전이 가능하도록 도와주는 Solution 입니다.

Thermal Image Monitoring System



솔루션 상세 내용

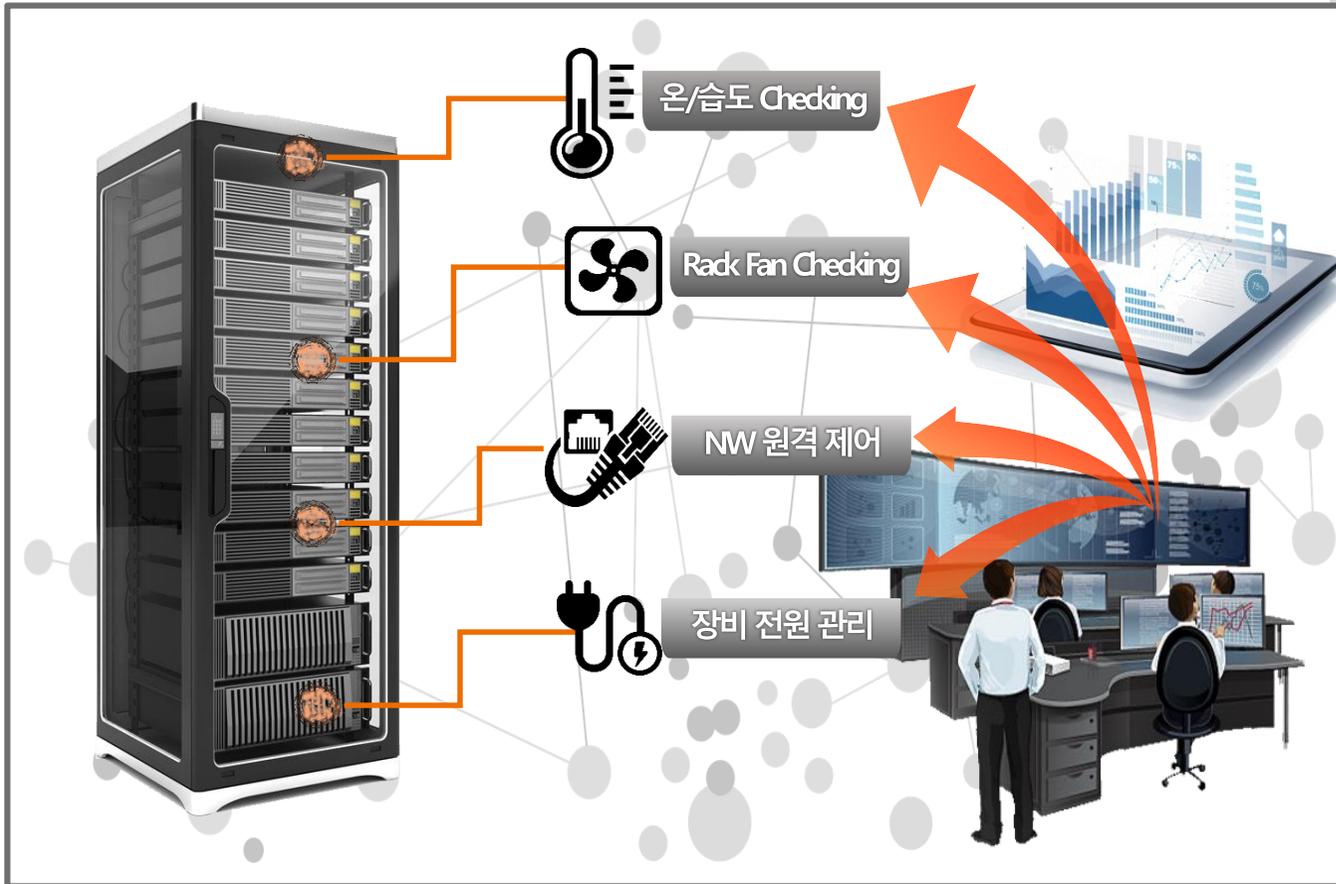
- 실시간 모니터링**
 - Area 및 여러 Spot을 설정하여 열화상 모니터링 (각 설정 별 최대 8Point)
 - Simple한 UI를 통한 통합관리
- 리포트 및 모니터링 구성**
 - 각 Area/Spot 별 온도 Data Report
 - 온도 값의 따른 그래프 도식화
 - 날짜 별 로그 수집 및 저장
- Data정보의 실시간 Summary**
 - 실시간 이상감지 기능 제공
 - 이상발생 시 알람 발생
 - 이상발생 이미지 저장을 통한 데이터 관리
 - 이상발생 Data 별 저장 가능

5 Goodus Smart Solution | FA 사업팀 Solution (Smart Rack Solution)

Smart Rack Solution (RACK 관리)

Smart Rack Solution은 고객의 요청사항에 맞게 Customizing을 통한 주문제작과 Rack 내 민감한 온도 및 장비 전원 등 솔루션 사업부와 연계하여 원격 관리 및 제어를 할 수 있는 솔루션 입니다.

Smart Rack Solution



솔루션 상세 내용

▪ Customizing

- 고객의 NEEDS를 반영한 주문제작
- 다양한 Rack 환경 센서 적용가능
- RACK 관리 솔루션 제공
- H/W & S/W Customizing 가능

▪ RACK 통합 관리

- 각 Rack 별 온도 Data 수집 관리
- 각 Network장비 전원 관리 (전류값측정 & 원격전원 On/Off)
- Fan 동작 이상증상 감지

▪ 생산정보의 실시간 Summary

- 이상발생 시 실시간 알람 발생
- 온도 및 전류등 수치값 그래프형식의 도식화
- 각 Data값 별도 수집 및 저장 가능



SCS 사업팀

Structured Cabling Solution

Contents

사업부 소개

조직도

Process

Network 기술 공유

보유장비

SCS 기술력

수상 이력

6 Goodus Smart Solution | SCS 사업팀 소개

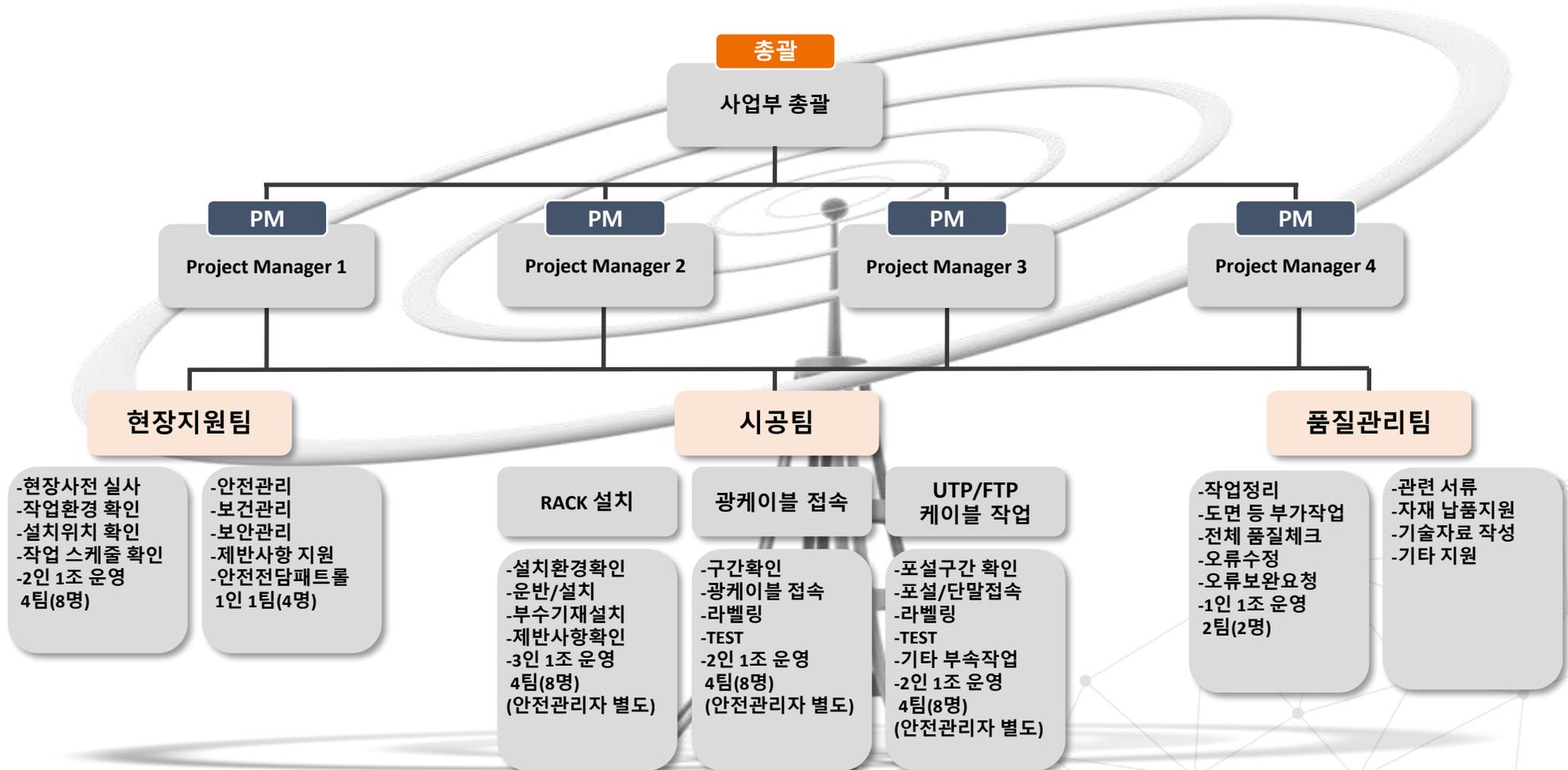
개요

DF사업부 SCS파트는 오랜 경험과 우수한 장비, 뛰어난 인적 지원 바탕으로 고객의 NEEDS와 사용환경을 충족하는 맞춤형 SCS(Structured Cabling Solution)를 제공합니다.



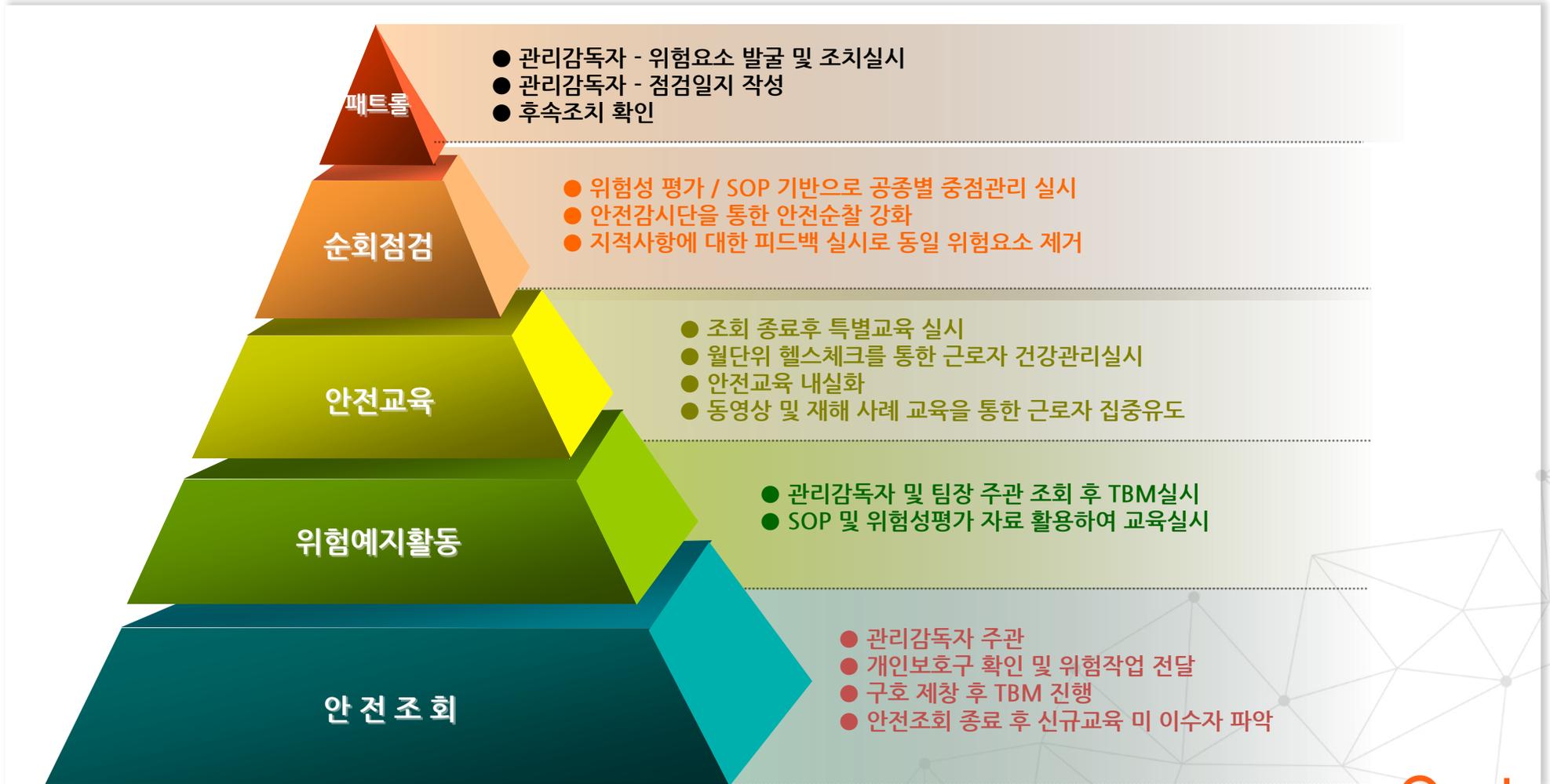
사업 수행 조직도

DF사업부 SCS파트는 사업 진행 시 체계적인 Process를 통하여 빠른 구축 및 납들과 다른 Quality를 고객에게 서비스를 제공 합니다.



사업 수행 Process

DF사업부 SCS파트는 사업 진행 시 체계적인 Process를 통하여 빠른 구축 및 남들과 다른 Quality를 고객에게 서비스를 제공 합니다.



6 Goodus Smart Solution | SCS 사업팀 구축 장비

SCS 구축 시 사용장비

DF사업부 SCS파트는 구축 진행 시 다양한 장비를 사용하여 보다 정확한 Data 및 결과 값을 제공합니다.

측정(계측)장비 개요					
Vender	Fluke社				
Model	CertFiber Pro	DSX-5000	LinkRunner AT-2000	SimpliFiber SFMULTIM ODESOURCE	SimpliFiber Pro SFPOWERMETER
사진					
용도	광케이블 측정기 (성능인정)	UTP케이블분석기	UTP케이블분석기(휴대용)	MultiMode 광원	광 파워미터
Vender	DeWALT				
사진					
용도	전동 드릴	타공 드릴	고장점탐지기(Visual Fault Locator) 광육안 식별기	광접속기	광크리너 (SC/LC타입)

▣ 전문적 기술력 보유 – FIBER OPTICS EXAM

DF사업부 SCS파트는 구축 진행 時 광케이블을 더욱 정밀하고 전문적으로 수행할 수 있도록, 엔지니어의 전문화 교육 실시하여 최고의 품질을 제공해 드립니다.



Certificate of Completion

Presented to:
Pyeon Seong Jun

For completing the Fiber U Online "Basic Fiber Optics" course including passing the course exam.

Basic Fiber Optics Self Study Program

Test name: Fiber U - Basic Fiber Optics
Score: 80.2% (34.5 out of 43)

Fiber U (<http://fibero.org/>) is the online self-study website of the Fiber Optic Association, Inc., the international professional society of fiber optics.

Mon 4th Dec 2017

ClassMarker ✓



Certificate of Completion

Presented to:
Jinhwan Ahn

For completing the Fiber U Online "Basic Fiber Optics" course including passing the course exam.

Basic Fiber Optics Self Study Program

Test name: Fiber U - Basic Fiber Optics
Score: 72.8% (31.3 out of 43)

Fiber U (<http://fibero.org/>) is the online self-study website of the Fiber Optic Association, Inc., the international professional society of fiber optics.

Wed 29th Nov 2017

ClassMarker ✓



Certificate of Completion

Presented to:
Lee Soungmin

For completing the Fiber U Online "Basic Fiber Optics" course including passing the course exam.

Basic Fiber Optics Self Study Program

Test name: Fiber U - Basic Fiber Optics
Score: 75.6% (32.5 out of 43)

Fiber U (<http://fibero.org/>) is the online self-study website of the Fiber Optic Association, Inc., the international professional society of fiber optics.

Mon 4th Dec 2017

ClassMarker ✓

6 Goodus Smart Solution

▣ 전문적 기술력 보유 – 공인 배선 TEST 기사(CCTT)

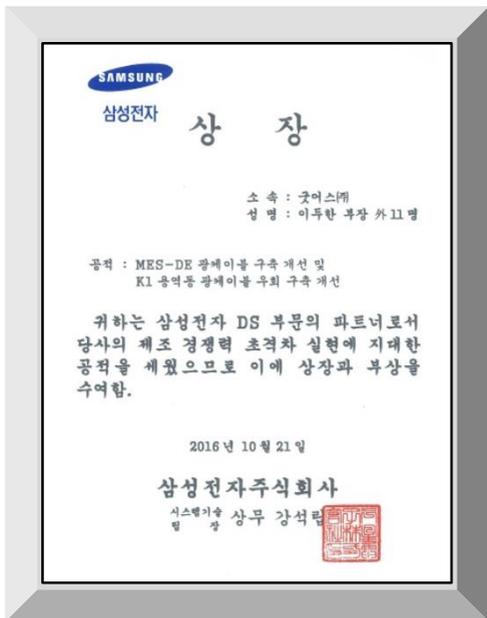
DF사업부 SCS파트는 구축 진행 時 동축케이블, 광케이블등의 연결 및 상태 진단의 대한 전문성을 극대화하기 위하여 엔지니어의 설치 기술 및 TEST 부문 또한 기술력을 향상되도록 노력 하고 있습니다.



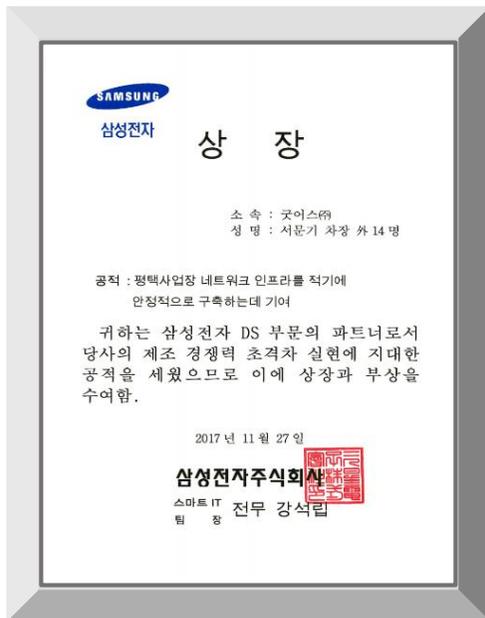
6 Goodus Smart Solution | SCS 사업팀 고객사 수상

수상 이력

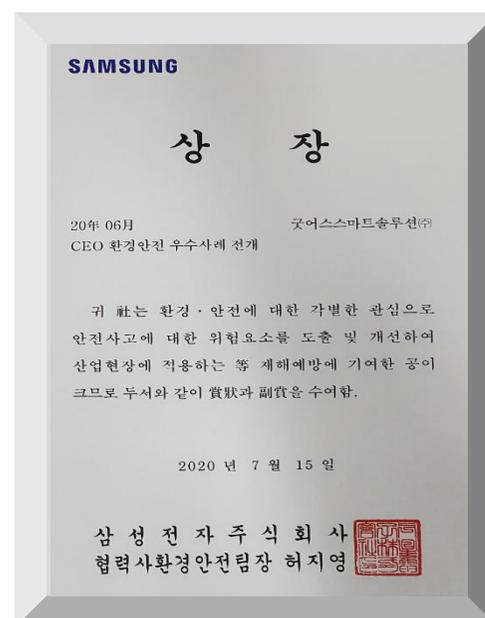
DF사업부 SCS파트는 Network 케이블 구축을 통하여 고객사로부터 기술력을 인정 받아, 각 분류별 공적&우수함을 인정 받아 수상하였습니다.



 2016년 10월 21일
MES-DR 구축개선
삼성전자반도체 공적상 수상



 2017년 11월 27일
평택 NW인프라 구축개선
삼성전자반도체 공적상 수상



 2020년 07월 15일
삼성 반도체 사업장
환경안전 우수 수상

그룹사 솔루션 소개

Contents

AI-Safeguard

전동차 데이터분석 솔루션(CBM)

7 Goodus Smart Solution | 그룹사 솔루션 개발 제품 Platform



7 Goodus Smart Solution | 그룹사 솔루션 소개

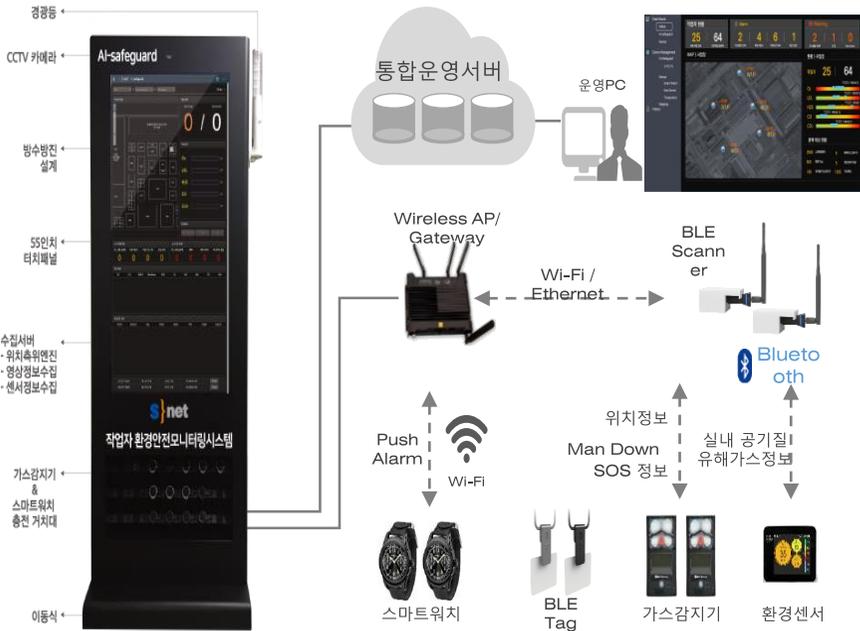
AI-Safeguard

AI-Safeguard는 산업현장 및 위험지역 작업자의 안전화 작업환경을 보장하며, 현장의 재해 예방 및 신속한 대응을 목적으로 개발된 AI 기반의 작업자 환경 안전 통합 모니터링 솔루션입니다.

AI-Safeguard

특장점 및 서비스 구성

AI-Safeguard



Safeguard Portable



적용 가능 사례 및 레퍼런스

- 건설현장, 제조현장, 플랜트 현장 등 위험도가 높은 지역 출입구
- 정화조, 선박 탱크, 하수처리장 등 밀폐된 작업 공간
 - ✓ S사 대형 반도체 건설현장
 - ✓ L사 디스플레이 작업자 안전관리 시스템

기대 효과

- **안전 관리:** BLE기반 디바이스 적용, 위험지역 입출입 관리, 작업자 상태 모니터링, 생체정보 관리, 응급상황 관리, 위험상황 전파 가능
- **환경 관리:** 작업장 환경 모니터링으로 위험상황을 신속하게 감지
- **작업 관리:** 실시간 작업인원 관리를 통한 프로세스 개선과 업무 효율성 향상
- **보안 관리:** 작업자 안면인식 기능으로 출입통제 및 실시간 위치추적

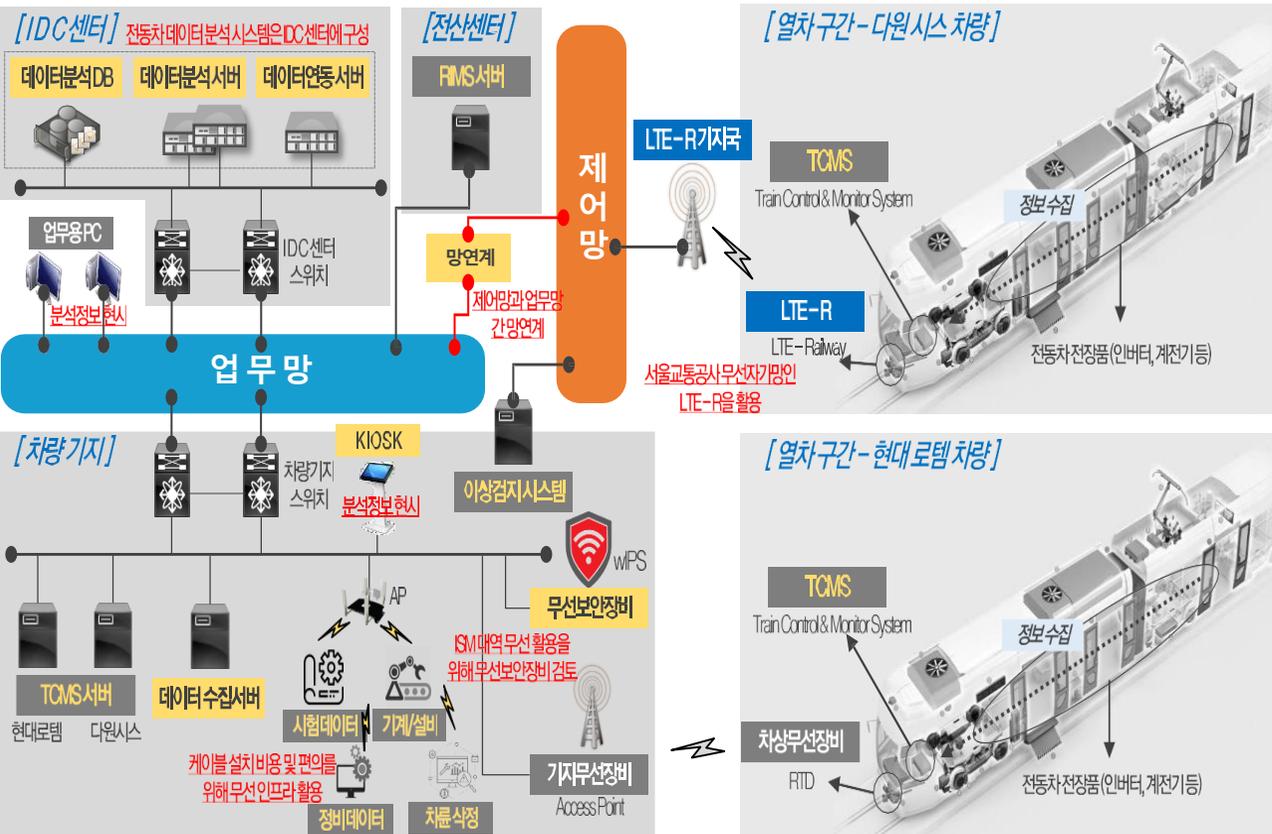
7 Goodus Smart Solution | 그룹사 솔루션 소개

전동차 데이터분석 솔루션(CBM)

전동차 데이터분석 솔루션은 빅데이터 분석을 통한 철도 차량 예지정비를 지원하며, 안전 & 정보 관리 플랫폼 기반으로 관리자의 편의성 및 업무프로세스 효율성을 극대화한 솔루션입니다.

전동차 데이터분석 솔루션

특장점 및 서비스 구성



적용 가능 사례 및 레퍼런스

- 스마트철도, 스마트항공, 스마트선박
 - ✓ 서울교통공사(지하철2호선 적용)
- 철강 & 화학 등 제조 산업 설비 등

기대 효과

- 안전운행 확보: 예지정비 시행을 통하여, 사전 고장 예방하여 안전운행 확보
- 업무 개선: 예지정비를 이용한 검수 및 정비 등 효율적인 분석기반을 통하여 업무 개선
- 빅데이터 기반: 데이터 기반의 전동차 검수 및 Deep&Machine 러닝으로 명확한 분석 처리 가능



고객사 및 파트너 현황

Global platform of IoT Control Solution



Goodus Smart Solution | 고객사 및 파트너사 현황

Enterprise



Finance



Public



Education



Partner



감사합니다.

본사: 서울특별시 강남구 선릉로 514 성원빌딩 14~15층
수원지사: 경기도 수원시 영통구 덕영대로 1556번길 16 디지털 엠파이어 E동 1101호
Tel : 070) 7016-6313
FAX : 031) 8003-6778
www.GOODUSSOLUTION.co.kr

중국 시안



high tech Zone EVOC Plaza B block, Room 2928,
Shaxi province Xi'an city, China
TEL. +86-70-7017-4245

중국 우시



Hailishi Yifa Rd, Binhu, Wuxi Shi, Jiangsu Sheng,
China
TEL. +86-70-7017-4245